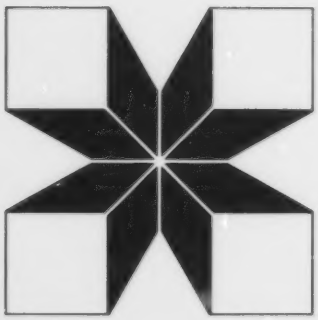
IDRC
CRDI
CIID



CANADA

ACTES DU SÉMINAIRE CONJOINT SUR LA RÉDACTION DES DEMANDES DE BREVETS D'INVENTION

SALY PORTUDAL (SÉNÉGAL)

10–12 JUILLET 1990

93-02098/

The International Development Research Centre is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to support technical and policy research designed to adapt science and technology to the needs of developing countries. The Centre's five program sectors are Environment and Natural Resources, Social Sciences, Health Sciences, Information Sciences and Systems, and Corporate Affairs and Initiatives. The Centre's funds are provided by the Parliament of Canada; IDRC's policies, however, are set by an international Board of Governors. The Centre's headquarters are in Ottawa, Canada. Regional offices are located in Africa, Asia, Latin America, and the Middle East.

Le Centre de recherches pour le développement international, société d'État créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada, a pour mission d'appuyer l'exécution de recherches qui, dans le domaine technique et dans celui des politiques, ont pour but d'adapter les sciences et la technologie aux besoins des pays en développement. Ses cinq secteurs d'activités sont : l'environnement et les richesses naturelles, les sciences sociales, les sciences de la santé, les sciences et systèmes d'information, et les initiatives et affaires institutionnelles. Le CRDI est financé par le Parlement du Canada, mais c'est un conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa, au Canada, il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo es una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá en apoyo de la investigación técnica y de política concebidas a adaptar la ciencia y la tecnología a las necesidades de los países en desarrollo. Los cinco programas sectoriales del Centro son Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias y Sistemas de la Información, y Asuntos Corporativos e Iniciativas. Los fondos del Centro provienen del Parlamento de Canadá; sin embargo, las políticas del CIID son trazadas por un Consejo de Gobernadores de carácter internacional. La sede del Centro está en Ottawa, Canadá, y sus oficinas regionales en América Latina, Africa, Asia y el Medio Oriente.

This series includes meeting documents, internal reports, and preliminary technical documents that may later form the basis of a formal publication. A Manuscript Report is given a small distribution to a highly specialized audience.

La présente série est réservée aux documents issus de colloques, aux rapports internes et aux documents techniques susceptibles d'être publiés plus tard dans une série de publications plus soignées. D'un tirage restreint, le rapport manuscrit est destiné à un public très spécialisé.

Esta serie incluye ponencias de reuniones, informes internos y documentos técnicos que pueden posteriormente conformar la base de una publicación formal. El informe recibe distribución limitada entre una audiencia altamente especializada.

IDRC-MR261f
Août 1992

ACTES DU SÉMINAIRE CONJOINT SUR LA RÉDACTION DES DEMANDES DE BREVETS D'INVENTION

Saly Portudal (Sénégal) 10-12 juillet 1990

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
Ottawa • Dakar • Johannesburg • Le Caire • Montevideo • Nairobi • New Delhi • Singapour

Les textes de ce rapport sont reproduits tels que soumis, sans examen par des pairs ni révision par le personnel de la Section des publications du CRDI. À moins d'indication contraire, les droits d'auteur de ce rapport appartiennent aux auteurs. La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

ISBN: 0-88936-651-9

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DE L'ARTISANAT — SERVICE DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET DE LA TECHNOLOGIE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL
CRDI — CANADA

ACTES DU SEMINAIRE CONJOINT SUR LA REDACTION DES DEMANDES DE BREVETS D'INVENTION

Saly Portudal (Sénégal) 10-12 juillet 1990

DAKAR - 1990

SOMMAIRE

I. PREFACE — Mousseau TREMBLAY, Directeur, Division des Sciences de la Terre et du Génie du CRDI vii

II. INTRODUCTION

par Alassane Dialy NDIAYE, Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat 1

III. DISCOURS D'OUVERTURE Prononcé :

- par Gilbert NDIAYE, Administrateur Principal de Programme CRDI 3

- par Souty TOURE, Directeur de Cabinet du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat 7

IV. COMMUNICATIONS

1. Promotion de l'innovation technologique

1.1 Propriété industrielle et promotion de l'innovation technologique, par Papa Algaphe THIAM, Directeur Technique DEDIB (OAPI) . 9

1.2 Le rôle de l'inventeur dans la valorisation de ses résultats de recherche, par Mbacké NIANG, Architecte-Inventeur 15

2. L'Information scientifique et technique

2.1 L'information scientifique et technique contenue dans les brevets, par J. P. LE HAIR, Ingénieur - Examinateur 25

2.2 Expérience du Centre Régional Africain de Technologie dans la circulation de l'information technologique en faveur des centres de recherches, par Mohamed TIMOULALI, Directeur, Division Information et Documentation (C.R.A.T) 33

2.3 La recherche documentaire brevet, par J. PENA PITRA 39

3. Cours théoriques

3.1 Les critères de brevetabilité d'une invention, par J.P. LEHAIR 55

3.2 Droit du sélectionneur et brevetabilité du matériel végétal et animal, par Seydou KOALA, CRDI 67

3.3 Le mémoire descriptif en tant qu'élèment de la demande de brevet (sa rédaction), par J. PENA PITRA 71

4. Cours pratiques

- 1er exemple : Foyer à charbon de bois destiné à la cuisson des aliments 101

- 2 exemple : Dispositif de broyage, de pressage et de râpage des fruits et légumes 107

V. SYNTHESES ET RECOMMANDATIONS

Rapport final 113

Recommandations 116

Discours de Clôture, par Edmond DIOUF, Conseiller technique au Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat. 119

VI. ANNEXES

Programme 121

Liste des participants 122

Fiche d'évaluation 125

PREFACE

par

Mousseau TREMBLAY

L'innovation industrielle à but utile, le résultat heureux du travail de l'inventeur ainsi que de celui de chercheurs scientifiques et technologiques visant à trouver des solutions applicables, acceptables, et socio-économiquement viables à des problèmes de développement prend plusieurs formes. Elle comprend dans son ensemble la découverte de nouveaux procédés, et/ou des améliorations apportées à d'anciens procédés de production et de manufacture, ou encore la mise au point de produits nouveaux, ou l'apport de modifications valables qui bonifient le rapport qualité/prix et la durabilité de produits connus essentiels mais moins performants. Ces activités arrivées à bon terme sont autant de manifestations du génie de l'inventeur motivé qui a à coeur le mieux-être de l'humanité, l'élévation des standards de vie et l'alléviation correspondante de la pauvreté vue dans un sens large. Les champs d'activités d'où jaillit l'innovation scientifique et technologique ont la caractéristique louable d'appartenir à un environnement démocratique; elles mobilisent le manant comme le Seigneur. L'inventeur est souvent une personne du peuple, d'un niveau d'instruction indifférent ou indéfini, qui travaille seul, non encadré. Tout comme ses collègues universitaires, bardés de diplômes, qui sont eux aussi attirés par l'innovation et l'invention, il est curieux, observateur, ingénieux; son intellect est constamment mis en branle, engagé dans la quête du pourquoi, à la promotion du mieux faire les choses, à la recherche de solutions et de trouvailles, dont l'utilisation de la plupart ont pour but d'alléger le fardeau des hommes. L'oeuvre du chercheur chevronné, inventeur, évoluant dans son milieu institutionnel, ne diffère en rien de celle qui caractérise son collègue peu ou moins scolarisé.

Les pays en développement recèlent certainement en leur sein de leur juste part de ces êtres exceptionnels mais auxquels on n'a accordé jusqu'à présent que peu d'attention, qui ne sont que faiblement appuyés et qui donc ne peuvent contribuer que de façon limitée et partielle à l'amélioration du sort de leurs concitoyens, voire du monde, par le biais de l'innovation scientifique et technologique.

L'innovation industrielle issue de l'invention brevetable a le mérite de générer du capital neuf, revenant à l'inventeur seul, à son institution, ou aux deux, qui est par conséquent moins soumis aux aléas de politiques, au mieux neutres, mais plus souvent néfastes, quant à l'utilisation de ces revenus. On peut supposer que l'inventeur heureux et/ou l'institution qui l'abrite saura consacrer les rentrées résultant d'une invention brevetée rentable à des buts qui, plus avant dans la foulée, encourageront, par effet d'entrainement, la promotion d'un climat et d'un environnement favorable à d'autres innovations technologiques. L'ensemble de ces réalisations auront l'heur de créer ainsi une masse qui aura dépassé le seuil critique et qui saura survivre et se développer par auto-financement.

L'innovation technologique, pour en arriver à ses buts, nait d'une conjoncture dont les éléments sont les suivants :

- La perspective historique, les connaissances antérieures, une idée claire sur le cheminement dans le temps de la germination d'idées porteuses, la nature et l'urgence des besoins à rencontrer;

- l'encouragement ou le désintéressement des gouvernements quant à l'élaboration de politiques incitatives;

- la nature et la profitabilité des marchés à partir de l'analyse desquels l'identification d'inventions désirables peut se faire;

- la stratégie de l'institution ou du milieu qui abrite l'inventeur; incitatrice, neutre, ou franchement décourageante;

- la nature et le niveau des incertitudes qui caractérisent un projet de recherche en innovation technologique. Les incertitudes sont d'ordre technique, commercial, ou relèvent de la primauté de l'idée, et des attentes du marché. Celles-ci sont fonction de l'originalité, de la performance et des devis spécifiques des nouveaux produits. Ces faisceaux d'incertitude sont souvent la cause d'un accès déficient à une information préalable sûre et complète;

- la qualité de la gestion des projets d'innovations technologiques, la coordination des différentes étapes, le contrôle financier, l'adéquation des primes ou autres incitations à la découverte, etc.;

- un accès rapide et accueillant aux procédures de protection de la propriété intellectuelle et d'acquisition de brevets.

Le Séminaire conjoint sur la rédaction des demandes de brevets d'invention a examiné ce dernier facteur essentiel qui contribue à la réussite des travaux et labeurs qui précèdent et qui accompagnent la réalisation d'innovations scientifiques et technologiques viables. Or, l'accès à la propriété intellectuelle est reconnu comme difficile et rebute souvent l'inventeur. Le titre d'un article récent dans le Globe and Mail de Toronto, Canada, du 17 juin 1991 proclamait : "Getting a patent (is) long and complicated but it beats losing your invention". Si c'est le cas au Canada, c'est certainement très vrai pour l'inventeur et le chercheur oeuvrant en pays en développement. Le progrès en science et technologie des pays développés est souvent mesuré par le nombre de brevets déposés annuellement; les statistiques pertinentes touchant les pays en développement, s'ajoutent aux autres indicateurs qui confirment ce statut. Un accès facile et accueillant nous semblerait donc essentiel dans l'intérêt des innovateurs technologiques.

De grands efforts sont déployés par les organismes des Nations Unies, ou ceux qui émanent de l'Organisation, ainsi que par les organismes nationaux de différents pays du Nord afin de simplifier l'accès à l'information et à l'obtention de brevets ainsi que l'accès à d'autres instruments de protection de la propriété intellectuelle.

Les participants au Séminaire auront été sensibilisés, espérons-le, à bien concevoir la nécessité de la mise au point d'inventions valables et viables et de leur protection adéquate par brevet. Il faut souhaiter que parmi les retombées de la réunion, les inventeurs et chercheurs des pays en développement, particulièrement les Africains, verront leur foi renforcée dans la nécessité de la création et la mise sur pied d'un environnement plus incitatif et plus gratifiant pour que l'innovation et l'invention trouvent leur juste place dans l'éventail des outils et modes de développement.

Mousseau Tremblay
Directeur,
Division des sciences de la Terre et du génie

INTRODUCTION

par

Alassane Dialy NDIAYE

La recherche, l'invention et l'innovation technologique sont des domaines qu'il convient de promouvoir en vue d'assurer le progrès technologique. Les chercheurs sénégalais l'ont bien compris qui n'ont eu de cesse de suggérer la tenue de rencontres susceptibles de les aider à mieux se familiariser avec les lois et règlements qui codifient cette activité particulière.

Ainsi, s'explique la tenue à Saly Portudal du 10 au 12 juillet 1990, d'un séminaire consacré à la rédaction des brevets d'invention. Les sujets abordés au cours de la rencontre ont mis en relief l'acuité du thème choisi. De la promotion de l'innovation aux critères de brevetabilité en passant par les sources d'information scientifique, c'est toute la problématique de l'invention qui est ainsi posée.

Le séminaire de SALI a donc pleinement répondu à mon attente, les participants ont dépassé le cadre des discussions théoriques pour examiner des cas pratiques de rédaction de demandes de brevet. Les échanges fructueux qui ont suivi cet exercice ont permis aux uns et aux autres de mesurer les difficultés que peut rencontrer un inventeur désireux de protéger le produit de sa réflexion.

Les objectifs du séminaire ont été largement atteints. La richesse des débats et la qualité de la participation ont contribué à élever le niveau des discussions.

Je profite de l'occasion pour renouveler les remerciements du Gouvernement du Sénégal au Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) du Canada qui n'a ménagé aucun effort pour assurer le succès de la rencontre. J'accorde une mention spéciale aux encadreurs.

Enfin, je salue les efforts déployés par l'ensemble des participants dont l'un des mérites est d'avoir permis de jeter la lumière sur un domaine qui reste encore ésotérique.

Alassane Dialy NDIAYE,

Ministre de l'Industrie et
de l'Artisanat.

DISCOURS D'OUVERTURE

Prononcé

par

Gilbert NDIAYE

Monsieur le Représentant du Ministre
de l'Industrie et de l'Artisanat,
Mesdames, Messieurs,

Permettez-moi tout d'abord, de souhaiter au nom du CRDI, la bienvenue aux participants, chercheurs et technologues qui, durant trois jours, vont nous aider à mieux intégrer le brevet d'invention dans le processus de valorisation et d'utilisation des résultats de la recherche.

La présence du Représentant du Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat traduit l'intérêt que le Gouvernement du Sénégal accorde à la recherche en général, et à l'activité inventive en particulier.

Le CRDI dont la vocation primordiale est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations les plus démunies et ce, à travers le créneau de la recherche-développement, le CRDI donc, accorde une importance capitale au "comment rendre applicable" les résultats des projets de recherche qu'il finance et qui, il faut le préciser, sont tous conçus et gérés par les chercheurs des pays en voie de développement travaillant dans des institutions de recherche de ces mêmes pays.

Mais la valorisation et l'exploitation des résultats de la recherche participent d'un processus qui peut être à la fois complexe et confus dans lequel le pouvoir politique joue un rôle important pour ne pas dire le rôle le plus important. En effet sans une politique clairement définie, et réellement "volontariste" de la part des autorités, il est difficile aux chercheurs d'inventer ou de créer pour développer.

C'est aussi à travers le canal de cette volonté politique que l'on peut ensuite générer et gérer les compétences et les moyens qui permettront aux scientifiques africains de développer eux-mêmes la capacité nécessaire au "solutionnement" des problèmes qui auront été identifiés au niveau national, régional, ou même continental.

Mais cette action serait vaine et de pure perte si la volonté politique ne prenait pas aussi à son compte la transmutation des résultats de la recherche en actions ou en activités de développement économique, social et culturelle.

Certes d'aucuns pourraient s'interroger sur la nécessité ou l'opportunité de cette volonté politique et de ses actions d'accompagnement. Car, comme le soutient une certaine école, la capacité inventive du Négro-africain est faible et même très faible. Il semblerait que pendant que d'autres peuples s'efforcent de *transformer* la nature, le Négro-africain lui, essaie de *composer*. De telles spéculations intellectuelles seraient alors utilisées pour justifier les réserves que la plupart des gouvernements africains ont à l'endroit de leurs chercheurs et de leurs scientifiques et technologues d'une manière générale.

Au CRDI nous recusons ces allégations et constatons que si les pays dits développés se sont développés, c'est tout simplement parce qu'ils disposaient d'une capacité de recherche suffisante pour résoudre eux-mêmes leurs propres

problèmes. Et cette capacité peut se développer, il suffit d'y mettre de la volonté, une volonté collective, nationale et politique encore une fois.

Chers Séminaristes, le Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat du Sénégal et le CRDI se proposent, au cours de ces trois jours, de retenir votre attention sur un des maillons de la chaîne de la productivité économique à savoir le brevet d'invention qui est aujourd'hui le coeur du système de la propriété industrielle.

Jusqu'à présent, les subventions du CRDI ont surtout permis aux institutions régionales et nationales de favoriser l'utilisation de l'information scientifique et technique contenue dans les brevets d'invention dans le cadre de la stratégie de développement technologique, économique et sociale des Etats africains.

C'est ainsi que depuis 1985, nous collaborons avec l'OAPI pour renforcer son Département de la Documentation et de l'Information en matière de Brevet (DEBID). Ce soutien comprend aussi le renforcement des antennes nationa-les qui participent au réseau de l'OAPI. Par ricoché, nous soutenons les systèmes de propriété industrielle à travers d'autres types de projets avec des organismes comme le CRAT et la SONEPI.

Ce séminaire nous permettra, nous l'espérons, de passer à l'étape suivante c'est-à-dire donner aux chercheurs les moyens d'exploiter et d'élaborer eux-mêmes le document brevet. Nous avons été heureux de constater que nos préoccupations étaient aussi celles du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat qui a été un élément catalyseur dans la conception et l'organisation de ce séminaire. Et il a, par la même occasion, accepté de servir de "cobail".

Le rôle des brevets dans l'émergence et le renforcement des capacités technologiques de nos pays n'est plus à démontrer. Outre le gain de temps, le recours à ce type de document permet une économie appréciable et épargne une duplication des travaux de recherche.

Aussi est-il nécessaire de sensibiliser le scientifique sur les points suivants :

a) les inventeurs-chercheurs doivent protéger leurs inventions avant la publication de leurs travaux;
b) ils doivent trouver une parade aux brevets de blocage qui sont un frein au développement technologique en Afrique;
c) il faut renforcer la liaison entre la recherche et l'industrie grâce à la valorisation des travaux de recherche au moyen des brevets, et enfin;
d) il faut inclure les frais de protection par brevet et de recherche dans le document brevet, dans les budgets alloués aux travaux de recherche.

L'effort de recherche nécessitant de plus en plus de moyens matériels, financiers et humains, "la rentabilisation" des résultats de la recherche pourrait se faire aussi par le truchement du brevet d'invention.

Monsieur le Représentant du Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, nous souhaitons de tout coeur que les résultats de ce séminaire correspondent à vos attentes afin que vous puissiez les valoriser et les exploiter.

Chers séminaristes, à la lumière de cette lourde *responsabilité qui vous incombe dès* lors, je ne peux que vous souhaiter plein succès dans vos travaux.

Gilbert NDIAYE
Administrateur Principal de Programme, CRDI (Dakar, Sénégal)

DISCOURS D'OUVERTURE

prononcé

par

Souty TOURE

Monsieur l'Administrateur Principal de Programme du CRDI,
Monsieur le Conseiller Technique,

Monsieur le Chef du Service de la Propriété Industrielle et de la Technologie,
Madame, Messieurs,

C'est pour moi un grand plaisir de me trouver ce matin à vos côtés pour procéder avec vous, au nom de Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, empêché, à l'ouverture de votre séminaire sur la rédaction des Brevets d'invention.

A travers ma présence ici même, Monsieur le Ministre a voulu vous marquer toute l'importance qu'il attache au thème, objet de votre rencontre.

Si le département accorde tant d'intérêt à vos travaux, c'est surtout que les brevets constituent un élément important du système de propriété industrielle notamment de protection pour l'inventeur en ce qu'ils lui garantissent l'exploitation avantageuse de sa création.

Dans la pratique, et pour les grandes unités industrielles comme pour les Instituts de recherche, la question a souvent trouvé une solution à travers les schémas structurels mis en oeuvre.

Et c'est surtout avec le développement prodigieux de la recherche en dehors des cadres habituels qu'il est apparu nécessaire, pour valoriser efficacement les résultats d'invention, de diffuser un système adéquat de protection.

C'est la haute conscience que les pouvoirs publics ont de cette exigence qu'il a été créé suivant directives du Chef de l'Etat, le Président Abdou DIOUF, un Service de la Propriété Industrielle et de la Technologie au niveau du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat.

Mais vous le savez, la question n'est pas simple; elle comporte plusieurs aspects et implications dont il y a nécessairement lieu pour le chercheur, de tenir compte au moment d'établir sa demande.

C'est pourquoi, le département soucieux d'aider les chercheurs, a initié le présent séminaire avec la collaboration du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) dont nous avons apprécié l'appui et le soutien que ses responsables nous ont apportés - qu'ils en soient remerciés.

J'ai l'espoir que cette initiative pédagogique saura vous procurer des indications et des renseignements utiles sur les procédures appropriées à mettre en oeuvre pour protéger les résultats de vos recherches.

C'est sur cet espoir que je déclare, au nom de Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, ouvert le séminaire sur la rédaction des Brevets d'invention.

Souly TOURE
Directeur de Cabinet du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat

PROPRIETE INDUSTRIELLE ET PROMOTION DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Communication

par

PAPA ALGAPHE THIAM
DIRECTEUR TECHNIQUE DEDIB
ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

A l'heure actuelle où, dans tous les forums aussi bien nationaux qu'internationaux on cherche à savoir pour l'Afrique, en particulier le pourquoi et le comment de certains maux tels que la crise de la dette, la malnutrition, la croissance exponentielle de la démographie, le désinvestissement du secteur privé, parler d'invention et d'innovation devient un défi, car on court le risque de paraître hors jeu.

Le Sénégal pour sa part, tout en contribuant aussi bien au plan national qu'international à la réflexion pour trouver solution à ces maux, a compris que l'innovation technologique fait partie plutôt des stratégies de lutte contre cette crise multiforme. C'est pourquoi c'est un insigne honneur que de parler d'innovation devant un auditoire aussi attentif et intéressé.

I. Définitions et sources de l'innovation

Par définition, l'innovation technologique est un des moyens sans doute le plus efficace auxquels recourt une entreprise privée ou publique, soit pour améliorer son avantage concurrentiel, c'est-à-dire pour différencier ses produits, ou abaisser ses coûts de fabrication, soit pour répondre à un besoin de marché dû à l'insuffisance qualitative des produits sollicités.

Il s'agit dès lors d'identifier les sources de l'innovation et d'emprunter le chemin qui permettra à celle-ci de mettre à la disposition de ce marché le produit ou le procédé innovants.

Les sources de l'innovation sont nombreuses et tout pays quel que soit son niveau de développement, regorge de celles-là. Citons parmi elles :

- les inventions,
- les découvertes,
- les produits de l'artisanat utilitaire,
- les améliorations techniques des entreprises et les activités en général des organismes de recherche.

Nous nous arrêterons plus spécialement sur trois sources, à savoir, les inventions, les produits de l'artisanat, les améliorations techniques des entreprises.

a) Les inventions

Sont considérés comme inventions au sens de la propriété industrielle :

- les produits ou procédés nouveaux;
- les combinaisons nouvelles de résultats connus;
- les applications nouvelles de résultats connus.

Nous n'allons pas nous étendre sur le critère de nouveauté sauf si par la suite, on souhaiterait qu'on y revienne.

Toutefois, pour résumer toutes ces approches, on peut dire qu'une invention est la description nouvelle d'un produit, d'un procédé, d'un composé, d'une composition qui n'était pas évidente pour un homme du secteur au moment où l'idée a été conçue.

b) Les produits de l'artisanat

Nous nous référons encore à la propriété industrielle pour définir les produits de l'artisanat utilitaire considérés comme susceptibles d'être innovants. Il s'agit ici de

modèles ou dessins reproductibles industriellement en série (chaussures, bijoux, tissus, menuiserie, etc.) ou d'outils de travail perfectionnés (soufflets des forgerons, charrues, etc.) visés par les modèles d'utilité.

L'innovation consistera ici à insérer ces produits de l'artisanat dans le tissu industriel du pays grâce en particulier aux petites et moyennes entreprises.

c) Les améliorations techniques au sein des entreprises

Sous d'autres cieux, on les appelle des technovations ou rationalisations. Tous les jours, l'ouvrier, le contremaître, l'ingénieur découvrent souvent des solutions grâce à un tour de main qui devient par la suite une solution technique nouvelle à un problème précis que lui pose sa machine, et qui est susceptible de résoudre dans des secteurs analogues, des problèmes similaires.

L'innovation réside dans l'utilisation à grande échelle de toutes ces créations, facteurs de progrès technique. Elle vaut pour tous les pays à haute technologie comme ceux qui se contentent de développer leur industrie naissante. Elle englobe dans son processus de réalisation un ensemble d'éléments techniques, scientifiques, économiques, sociaux, culturels, institutionnels qui se conjuguent et s'interpénètrent pour lui donner une valeur commerciale sans laquelle, l'invention au sens général se réduit à un ensemble de cahiers de laboratoires.

II. Processus de l'innovation : ou la démarche innovatrice

Une invention ne devient innovation que si du laboratoire, elle aboutit au marché qui détermine en fin de compte, les besoins de produits innovants. Il est intéressant dès lors de passer en revue les différentes phases du processus.

La phase initiale est celle qui concerne les actions en amont préalables à l'innovation technique, actions qui peuvent être assurées par l'entreprise et/ou l'Etat ou le chercheur-entrepreneur, selon la prépondérance du rôle de l'un ou l'autre dans le régime économique en place. Il s'agit, à partir d'une invention théoriquement valable, de mener un certain nombre d'actions relatives à :

- la définition d'un projet d'innovation avec évaluation de sa faisabilité,
- l'étude technique,
- la propriété industrielle,
- l'état de la concurrence et,
- au marché visé.

Dans cette phase contribuent, l'initiateur du projet d'innovation, des organismes nationaux ou internationaux, des organismes financiers qui, chacun à son niveau, apprécie le projet.

C'est seulement dans le cas où tous ces éléments semblent promettre une rentabilité de la source de l'innovation envisagée qu'on passe à la deuxième phase de l'innovation technique (un à deux ans).

L'entreprise ou l'organisme étatique, ou le chercheur-entrepreneur en rapport avec l'inventeur au sens large, met au point le prototype, procède aux essais et à la validation technique, lance les préséries permettant de confirmer les caractéristiques industrielles et commerciales du nouveau produit ou procédé. Cette

phase nécessite un financement à rechercher auprès d'organismes spécialisés nationaux ou non (banques, coopération internationale, partenaires, etc.) et permet d'intéresser réellement une entreprise innovante.

Le terme de cette phase est atteint lorsque l'entreprise affirme sur la base des résultats des tests acquis, sa stratégie industrielle et commerciale. Elle peut, dans cette optique, faire appel à des organismes techniques, à des bureaux d'études pour une expertise de fin de programme d'innovation et aura toutes les chances pour réaliser les investissements nécessaires.

La phase trois ou période du lancement industriel et commercial est la plus longue (deux à cinq ans) puisque c'est le début de la mise en place du programme d'investissement, des infrastructures de commercialisation du nouveau produit ou procédé. C'est le moment qu'attendent généralement les financiers pour décider les concours initialement réévalués à la deuxième phase.

Ainsi, le processus devant amener une invention à une innovation est nécessairement long (8 ans au minimum) et pose un certain nombre de problématiques.

III. Problématiques de l'innovation

a) La nécessité d'un financement dans le processus d'innovation

A tous les stades du processus, se pose avec évidence, le problème de financement. A quelque stade que ce soit du processus d'innovation, il suffit qu'un seul problème ne soit pas résolu pour que la meilleure des idées ne voit jamais le jour.

C'est pourquoi, en particulier dans les pays industrialisés, l'Etat a mis en place toute une structure de financement : des aides à l'innovation (France avec l'ANVAR); l'investissement privé (80 % aux USA) ou un soutien gradué progressif de l'Etat selon les phases du processus en Allemagne, système des Small Business en Grande-Bretagne (garantie à l'Etat pour 70 % des prêts accordés par les banques aux innovateurs).

Dans les pays membres de l'OAPI on ne peut parler d'aide à l'innovation, car en fait, dans la plupart des Etats, l'autorité intervient plutôt sous forme de financement du programme de la recherche.

Toutefois, à l'OAPI, depuis quelques années, une réflexion est menée pour voir dans quelle limite, l'organisation peut intervenir dans le processus d'innovation par l'exploitation des brevets qu'elle délivre. Du reste, la 27e session du conseil d'administration a décidé la création sur ses propres ressources, d'un fonds d'incitation à la valorisation des résultats de la recherche ayant fait l'objet de brevets OAPI.

Au niveau du Sénégal peut-être que la tenue de ce séminaire sera l'occasion de réconforter les mesures déjà prises.

b) Les risques de l'innovation

Toute création humaine comporte nécessairement des risques, à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'introduire sur un marché un produit ou un procédé nouveau. Les habitudes et le conformisme s'opposent souvent à l'innovation.

L'exemple de l'expérience malheureuse du Sénégal en 1977 dans la mise sur le marché du pamiblé (75 % de Fromesol et 25 % de mil) est assez édifiant des forces blocantes de l'innovation (les boulangers étaient peu coopératifs, le problème de la régularité des approvisionnements en mil non réglé).

L'acceptation d'une innovation peut être longue et difficile avec, à la fin, un degré de succès commercial plus ou moins relatif. Cela suppose donc une pugnacité dans l'action de sensibilisation au moment du lancement industriel et commercial.

D'une manière générale, l'attitude des différentes entreprises à l'égard de l'innovation est ce que les socio-psychologues appellent "l'effet rapprochement abstention", c'est-à-dire, avant que ne soient connus au fond les problèmes de mise au point, l'invention paraît assez attrayante tant du point de vue avantages que perspectives. Par la suite, lorsque les entrepreneurs de l'invention se font une idée beaucoup plus précise des risques à courir pour la rentabiliser, l'effet d'abstention apparaît.

IV. Effets positifs de l'innovation

L'innovation contribue très fortement à la prospérité économique d'un pays sur plusieurs plans.

D'abord au plan de l'emploi

En permettant à l'entreprise de créer de nouveaux produits, l'innovation assure le développement de celle-ci et l'incite à accroître ses investissements productifs consommateurs d'une main-d'oeuvre spécialisée. Ce constat est affirmé par des études menées en France en 1981 par le Centre d'Etudes des Techniques Modernes qui révèlent que sur 453 entreprises innovantes, 64 % d'entre elles affirment que l'innovation leur a permis d'augmenter les emplois. Un autre exemple cité par la revue ANVAR Magazine d'avril 1988 révèle qu'un chercheur du CNRS qui a créé une entreprise innovante en 1961 emploie aujourd'hui 1 700 salariés.

Ensuite au niveau de la transformation économique et l'approche de l'analyse

De la machine à vapeur, aux différentes innovations du secteur textile, en passant par l'électricité, l'automobile, pour arriver maintenant au développement actuel des biotechnologies, de la micro-informatique, le mode de pensée économique s'est adapté aux innovations majeurs qui ont bouleversé les théories économiques classiques.

Une société qui refuse l'innovation est condamnée à régresser et demeure sous la dépendance technologique de ceux qui considèrent à juste raison, l'innovation comme un moteur de développement.

Enfin au plan du développement de la recherche scientifique et technique

L'invention étant la source principale de l'innovation, celle-ci arrivée à son apogée rétroagit sur le secteur qui l'a vu naître, à savoir, la recherche du développement. Les pays qui connaissent beaucoup d'innovations ont les taux de R.D. les plus élevés.

Invention, innovation, recherche développement, constituent une chaîne incontournable dans toute stratégie de développement, c'est-à-dire du progrès technique, économique et social, qui ne peut résister que lorsqu'elle est ancrée dans un environnement propice dont on peut citer certains éléments dont :

- des centres de recherches publics et privés générateurs d'activités d'innovation;
- un artisanat organisé;
- des unités industrielles et commerciales performantes;
- des mesures incitatives à l'innovation;
- une possibilité d'un financement non liée forcément à une rentabilité immédiate.

LE ROLE DE L'INVENTEUR DANS LA VALORISATION DE SES RESULTATS DE RECHERCHE

Communication

par

Mbacké NIANG
Architecte-Inventeur
Prix Médaille OMPI

SOMMAIRE

Introduction 17

I / La recherche technologique adaptée dans le secteur du bâtiment 18

1.1 Claustras MBN n^{os} 1, 2, 3, 4 19

1.2 Parpaings ondulés MBN dérivation 19

1.3 Briques autoblocantes MBN 20

1.4 Système d'assemblage à pinces et enfourchement MBN 20

1.5 Châssis ouvrants flexibles MBN 20

II / L'entreprise innovatrice 21

2.1 Marketing et management de l'innovation 21

2.2 Valorisation des résultats de la recherche et transfert de la technologie dans l'industrie 22

2.3 Contrats de licence d'exploitation artisanale et industrielle des brevets d'invention 22

III / Conclusion 24

INTRODUCTION

Avant d'entrer dans le fond du sujet, vous me permettrez d'apporter quelques commentaires succincts sur le libellé du thème qui m'a été demandé de traiter, à savoir : le rôle de l'inventeur dans la valorisation de ses résultats de recherche.

Premièrement, ce n'est pas un hasard si c'est à moi Mbacké NIANG qu'il est revenu le privilège de traiter de ce thème. Et je crois qu'il m'a été demandé, de plus, de faire le bilan sur mon activité d'innovation d'une dizaine d'années de recherche et de développement technologique au Sénégal.

Deuxièmement, vous remarquerez avec moi que le concept d'inventeur est entré dans les mœurs au Sénégal depuis un certain temps. En effet, la promotion de la propriété industrielle par le titre juridique qu'est le brevet protégeant l'invention en est la cause principale. Aussi, l'Association Sénégalaise de Promotion des Inventions et des Innovations, créée en 1986, et que j'ai l'honneur de présider, y a largement contribué.

Troisièmement, l'inventeur sera toujours disposé à participer à la valorisation de ses résultats de recherche, sans pour autant abandonner son laboratoire. Il lui suffira de s'attacher d'une structure de marketing capable d'identifier les besoins sur les marchés pour enfin définir les produits adaptés.

I/ LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE ADAPTEE DANS LE SECTEUR DU BATIMENT

La situation de crise que traverse l'habitat social au Sénégal, exigeant de nouveaux comportements, nous a amené à nous engager résolument dans la recherche de nouvelles alternatives sur les matériaux et les techniques de construction en vigueur dans notre pays.

La cherté des produits de base tels que le ciment, le fer et le bois, due aux coûts très élevés, paraît-il, de l'énergie, a inspiré de nouvelles voies de recherche sur les matériaux locaux de construction tels que le géobéton, la terre stabilisée, le plâtre, etc.

Depuis plusieurs années, des expériences ont été menées, entre autres exemples par l'ADAUA au Burkina Faso, en Mauritanie, et par le CEREEQ au Sénégal. Mais, aucun programme d'envergure répondant aux besoins pressants de logements des populations n'a été entrepris.

Le manque de volonté politique des Etats et les réticences psychologiques des populations face aux nouveaux matériaux jugés "rétrogrades" ont été évoqués comme raisons principales des blocages constatés.

Aussi, les professionnels du bâtiment, à savoir les exploitants industriels, les prescripteurs de technologie comme les architectes, les ingénieurs, les entrepreneurs, les bureaux de contrôle, les assurances, les promoteurs et les banques ont été interpellés sur leur indifférence, voire leur méfiance vis-à-vis de ces nouvelles solutions technologiques.

Les résultats de notre recherche devront répondre à ces conditions essentielles qui sont :

a) d'ordre économique et financier (pays sous-développés),
b) d'ordre climatique (zone soudano-sahélienne),
c) d'ordre culturel (civilisation négro-africaine).

Pour ce faire, nous avons concentré tous nos efforts dans la recherche de moyens techniques nouveaux qui, dans une première étape, vont donner de nouvelles vocations aux matériaux classiques ou traditionnels très connus et utilisés sur le marché; et dans une deuxième étape, ils vont être le champ d'expérimentation de tous nouveaux matériaux en cours d'élaboration.C'est ainsi que les différents résultats de nos recherches ont fait l'objet de plusieurs demandes de brevets d'invention déposées au bureau de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) ayant son siège à Yaoundé au Cameroun et qui regroupe 13 Etats africains dont le Sénégal.Les demandes de brevets sont les suivantes :

1/ brevet d'invention des claustras MBN n° 1 et 2 déposé le 12 octobre 1984 et enregistré sous le numéro 008/SN;

2/ certificat d'addition des claustras MBN n° 3 et 4 déposé le 15 février 1985 et enregistré sous le numéro 011/SN;

3/ brevet d'invention de parpaings ondulés MBN déposé le 1er mars 1985 et enregistré sous le numéro 012/SN;

4/ certificat d'addition des parpaings ondulés MBN dérivation déposé le 22 juillet 1985 et enregistré sous le numéro 014/SN;

5/ brevet d'invention des briques autoblocantes MBN déposé le 16 avril 1986 et enregistré sous le numéro 017/SN;

6/ brevet d'invention du système d'assemblage à pinces et enfourchement MBN déposé le 29 juillet 1987 et enregistré sous le numéro 023/SN;

7/ brevet d'invention des châssis ouvrants flexibles MBN déposé le 11 janvier 1988 et enregistré sous le numéro 031/SN; aussi déposé le 29 décembre 1988 sous le numéro 88-17422 à l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) de la République Française.

Ainsi donc, comme on peut le constater, nos quelques résultats de recherche sur les composants élémentaires du bâtiment revendiquent des performances technologiques par rapport à l'état actuel des techniques de construction.

1.1 Les claustras MBN n° 1, 2, 3, 4.

L'architecture traditionnelle sénégalaise et l'architecture coloniale ont largement utilisé les claustras comme éléments assurant la ventilation permanente et brisant le rayonnement solaire.

Mais, du fait des modifications écologiques (désertification et sécheresse provoquant des vents de sable et de poussière) et du fait aussi de l'évolution sociale (maison individuelle dans l'habitat planifié), l'architecture moderne sénégalaise, faute d'une solution nouvelle appropriée, a exclu les claustras pour les remplacer par la climatisation artificielle et le verre afin d'atteindre un certain niveau de confort (tour BCEAO, Avenue Abdoulaye Fadiga par exemple).

Les claustras MBN n° 1, 2, 3, 4 vont tenter de réhabiliter les fonctions essentielles de ventilation permanente, de brise-soleil et la pluie, de brise-vent de sable et de poussière, de préservation de l'intimité et de la sécurité des espaces habités.

Ainsi donc, les claustras MBN sont constitués d'un dispositif à double paroi caractérisé par les percements intérieurs et extérieurs disposés en quinconce qui vont piéger le soleil, la pluie, le sable, la poussière et les regards indiscrets.

1.2 Parpaings ondulés MBN dérivation

La difficulté essentielle d'assembler deux éléments circulaires parallèles ou perpendiculaires ont amené les constructeurs à adopter des solutions aléatoires constituées par différents systèmes d'attache avec anneaux ou par soudure. Nous rencontrons ces types d'assemblages par attaches dans la construction métallique et dans l'architecture traditionnelle où la palissade est constituée de tiges de mil ligaturées avec des écorces d'arbre ou, plus récemment, avec des fils de fer.

Le système des parpaings ondulés MBN dérivation consiste à opérer, selon le diamètre de l'élément circulaire, un glissement d'une longueur égale au rayon des deux moitiés de la section. Ainsi, le nouveau module obtenu est constitué de deux

secteurs circulaires asymétriques ayant un angle au centre qui varie de 180° à 1°. Les deux secteurs circulaires en quinconce décriront, dans un même plan, toutes les directions par des courbes ayant comme rayons qui varient entre celui propre au secteur circulaire et à l'infini (ligne droite).

Les applications pratiques du système des parpaings ondulés MBN dérivation dans la maçonnerie, quel qu'en soit le matériau constitutif, vont permettre de réaliser des constructions plus économiques de 15 % par rapport aux briques et agglomérés de ciment de forme parallélépipédique.

1.3 Briques autoblocantes MBN

Des composants élémentaires sont dits autoblocants quand leur assemblage ne nécessite pas de liant (mortier de ciment, colle, etc.), mais leur liaison est assurée par emboîtement.

La brique classique parallélépipédique avec ses six faces n'a que trois faces fonctionnelles pour réaliser une paroi (panneresse, boutisse et champ).La brique autoblocante MBN avec ses six faces disposent de cinq faces fonctionnelles pour constituer à elles seules plusieurs techniques de construction, qui permettent de réaliser des pavages, des bordures, des murs, des coupôles, et en apportant aussi des économies par la suppression du mortier des joints de liaison.

1.4 Système d'assemblage à pinces et enfourchement MBN

En effet, la technique des assemblages à enfourchement est utilisée couramment en charpente et en menuiserie pour l'exécution des bâtis dormants, huisseries, cadres et ossatures diverses. Ces assemblages comportent deux parties : un enfourchement comprenant deux joues et un tênon; ainsi ces pièces sont collées et chevillées.

Avec ce procédé, il est quasiment impossible d'assembler des plaques minces, planes ou ondulées entre elles.

Le système des assemblages à pinces et enfourchement MBN tente d'apporter des solutions en exécutant des enfourchements symétriques sur les deux plaques à assembler; en mettant en place, dans l'enfourchement de la première plaque, l'âme des pinces d'assemblage ayant la forme d'un H ou deux U, et en faisant coulisser sur l'âme des pinces d'assemblage l'enfourchement de la deuxième plaque superposée à celui de la première plaque.

Ainsi, le système d'assemblage à pinces et enfourchement MBN peut servir à exécuter des charpentes, des menuiseries, des faux plafonds pour obtenir des assemblages rigides, tout en rendant démontable les éléments constitutifs de l'ouvrage.

1.5 Châssis ouvrants flexibles MBN

Les limites d'utilisation des châssis à l'italienne et des châssis à soufflets résident dans la difficulté de nettoyer la face extérieure du vantail et de l'effort à fournir pour obtenir l'ouverture ou la fermeture du vantail.

Les limites d'utilisation des châssis à la française résident dans l'impossibilité du vantail de garder une position fixe sur chaque angle de rotation en présence de contraintes dynamiques comme les forts courants d'air.

En assurant toutes les fonctions classiques de protection contre le soleil, le vent, la vue et en améliorant la maniabilité, la ventilation et la visibilité, les châssis ouvrants flexibles MBN notamment de portes et de fenêtres suppriment toutes les ferrures qui commandent l'ouverture des châssis classiques mentionnés plus haut.

Les châssis ouvrants flexibles MBN permettent l'équilibre en toute position d'ouverture par basculement autour d'un axe horizontal :

a) en procédant au découpage symétrique ou asymétrique du vantail en deux parties composées d'un châssis ouvrant supérieur et d'un châssis ouvrant inférieur;

b) en installant des dispositifs d'articulation tels que des charnières ou des paumelles entre la traverse du châssis dormant et le châssis ouvrant supérieur, et aussi entre le châssis ouvrant supérieur et le châssis ouvrant inférieur;

c) en installant des dispositifs de verrouillage tels que des crans d'arrêt ou des crémaillères entre le montant du châssis dormant et le châssis ouvrant inférieur.

Les châssis ouvrants flexibles MBN notamment de portes et de fenêtres vont permettre la réalisation de très importantes fonctions des portes et des fenêtres, à savoir : la fermeture, l'ouverture et l'entretien de la menuiserie. Ces fonctions sont obtenues par trois positions principales des châssis qui constituent ainsi une structure triangulée et articulée en console.

II/ L'ENTREPRISE INNOVATRICE

Si nous acceptons d'emblée que l'invention est un phénomène de société, cas du Japon, et que l'innovation ferait référence à une économie de substitution, de concurrence et de rationalisation, nous pourrons dégager le profil type d'entreprises des différents secteurs de la production.

2.1 Management et marketing de l'innovation

Si l'invention est l'avenir des industries d'aujourd'hui, nous pouvons prédire ce que serait la société sénégalaise de demain. Le rôle prospectif du brevet d'invention permet au chef d'entreprise de simuler et de conquérir le marché de demain.

L'existence d'un brevet d'invention, où l'annonce d'un thème de recherche, peut consolider la présence de l'entreprise dans son secteur d'activité, et même parfois, a des influences sur les produits concurrents.

Le brevet d'invention peut être un instrument de communication et d'information et tente de donner une bonne image de marque, de sérieux, de compétence et de fiabilité à l'entreprise. Par deux fois, notre Agence d'Architecture et de Recherche MBN a été sélectionnée par l'International Inventor's Award (IIA) de Stockholm parmi les 100 meilleurs inventeurs de l'année 1986 et s'est vue décernée par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) le prix Médaille d'Or de l'OMPI à l'auteur de la meilleure invention d'utilité publique, lors du Transtech International 1987 à Montréal.

Depuis, les autorités sénégalaises ont montré un intérêt grandissant pour l'utilisation de nos résultats de recherche et de développement dans les programmes d'habitat social initiés dans le pays au profit des populations.

Aussi, nous participons à la formation en donnant des conférences dans les établissements d'enseignement technique et dans les organismes publics et privés. Nous participons aussi à des séminaires, colloques et expositions d'inventions, tant sur le plan national (Foire de Dakar) qu'international (le Salon des techniques nouvelles à Toulouse en octobre 1985, et l'exposition mondiale des réalisations des jeunes inventeurs en Bulgarie en novembre 1985).

2.2 Valorisation des résultats de la recherche et transfert de technologie dans l'industrie

Pour passer de l'invention à l'innovation, il faut qu'il y ait des entreprises innovatrices, et qui acceptent de prendre le risque de s'investir dans la mise au point, la fabrication et la commercialisation du produit.

Dans notre contexte de pays en voie de développement, nous pensons que les petites et moyennes industries (PMI) sont plus aptes à tirer un meilleur profit en exploitant des brevets d'invention.

Les PMI nationales présentent une souplesse, une capacité d'adaptation, une agressivité offensive qui leur permettent de lancer de nouveaux produits dans le marché et d'en suivre l'évolution afin d'effectuer les perfectionnements nécessaires.

Par contre, les grandes industries locales travaillant avec les industries mères de l'ancienne métropole ne se soucient guère de la validité juridique et économique des licences d'exploitation contractée, ni de l'élaboration d'une stratégie d'innovations en leur sein, et encore moins, valoriser les ressources locales.

Le monopole d'exploitation légal octroyé par le brevet d'invention peut et doit permettre aux PMI d'assurer la rentabilité de leur investissement à travers une performance technologique se traduisant par un progrès économique et social.

2.3 Contrats de licence d'exploitation artisanale et industrielle des brevets d'invention

Notre inscription au tableau de l'ordre des architectes du Sénégal nous donne droit à l'exercice de la profession d'architecte et, par voie de conséquence, nous impose d'observer les devoirs y afférents.

Notre activité de recherche et de développement est financée par nos honoraires d'architecte. Ce qui ne va pas sans poser des problèmes fiscaux, à savoir : la distinction des charges courantes d'une agence d'architecture classique et les charges spécifiques de la recherche et de développement, aussi, la distinction des bénéfices non commerciaux imposables et la taxation des plus-values à long terme issues de la cession des immobilisations incorporelles soumises à amortissement telles que le brevet d'invention.

Pour exploiter nos propres inventions, le code des devoirs professionnels des architectes ne nous autorise pas à détenir plus de 10% du capital de la société qui

fabrique et vend le produit. Dès lors, nous avons opté de louer ou de vendre nos brevets d'invention.

Les industries de matériaux de construction (béton, plâtre, bois, amiante-ciment, etc.) de la place, qui sont les mieux placées pour fabriquer directement nos produits n'ont pas répondu favorablement à nos propositions. C'est ainsi que nous nous sommes rabattu vers les deux plus grands groupes privés de promotion immobilière du pays. Nous avons signé deux contrats de licence d'exploitation avec deux sociétés sénégalaises créées à cet effet que sont : MATIS INTERNATIONAL S.A. et CIBAFRIQUE.

Du fait qu'en tant qu'architecte nous ne puissions pas exploiter industriellement nos inventions, nous sommes par contre le mieux placé pour prescrire leur utilisation dans nos propres projets de construction. C'est ainsi que lors des négociations pour la signature du contrat avec la Société MATIS INTERNATIONAL S.A., environ 40 000 claustras MBN devaient être mis en oeuvre dans trois grands chantiers de travaux de construction que nous contrôlions, à savoir : un immeuble neuf de 5 étages en moyen comptant 60 appartements et des commerces; un immeuble à rénover de 19 étages et une grande villa résidentielle avec 13 chambres d'hôtel et une grande salle de réception.

Ainsi, nous avons pu signer en juin 1985 avec MATIS INTERNATIONAL S.A. un contrat de licence simple d'exploitation des "claustras MBN n° 1 et 2" pour une période de cinq années.

La signature en avril 1987 d'un contrat de licence exclusif d'exploitation des "parpaings ondulés MBN" avec CIBAFRIQUE pour cinq pays africains pendant 10 années est à noter. Ce contrat a été conclu après que deux des futures actionnaires de ladite société aient mis à notre disposition un terrain de 1 ha à Dakar et 7 millions de F CFA pour la réalisation d'un prototype expérimental d'un logement moyen standing.

L'inauguration officielle du logement témoin de 80 m2 (1 séjour, 3 chambres, 1 cuisine, 2 salles d'eau) par le Ministre de l'Urbanisme et de l'Habitat accompagné de tous les chefs de service de son département, a profité d'une large couverture médiatique (télévision, radio, presse écrite).

Depuis, un millier de Sénégalais et d'étrangers ont visité notre réalisation et ont signé le livre d'or.

Malgré la signature des contrats, nos inventions ne sont pas encore suffisamment disponibles sur le marché sénégalais de la construction. Mais, nous assistons à des commandes épisodiques très localisées, et en nombre limité. Et c'est nos propres réalisations architecturales qui constituent les meilleures références d'utilisation.

Les diverses corporations constituant le secteur des bâtiments (architectes, ingénieurs, entrepreneurs, promoteurs et administrations publiques) n'ont pas encore réagi concrètement à côté des déclarations d'intention. Mais aussi, le caractère non prioritaire du secteur du bâtiment par rapport à l'alimentation et la santé dans les programmes de développement définis par le Gouvernement ne favorise pas nos produits. Mais, la Société Immobilière du Cap-Vert (SICAP) et l'Office des Habitations

à Loyer Modéré (OHLM), toutes deux envisagent, sur instructions du Gouvernement, des programmes-tests utilisant nos inventions.

Mais en attendant, nos licenciés, MATIS INTERNATIONAL S.A. et CIBAFRIQUE sont en train d'initier un programme d'habitat social. Les machines pour la fabrication industrielle des produits importés de France, sont actuellement arrivées à Dakar.

III/ CONCLUSION

Pour que l'innovation ait droit de cité dans l'entreprise, ces quelques conditions, entre autres, doivent être remplies :

1. avoir une grande confiance en l'expertise nationale par la valorisation des ressources humaines;
2. mettre en place des commissions nationales sectorielles d'évaluation des technologies en rapport avec le niveau de développement de nos pays;
3. mobiliser les capitaux à risques pour le financement de la recherche, du développement et de l'innovation.

Mbacké NIANG

Architecte D.E.S.A.
Inventeur - Prix Médaille d'Or OMPI

L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE CONTENUE DANS LES BREVETS

Communication

par

J.-P. LEHAIR

Pour introduire ce sujet on ne peut mieux faire que citer une personnalité japonaise qui, jugeant l'industrie occidentale, dit : "en Occident vous commettez deux péchés mortels : vous cherchez ce qui a déjà été trouvé; vous achetez ce qu'on peut avoir pour rien"[1].

Ceci visait particulièrement les brevets, car si chacun connaît le rôle notarial du brevet d'invention, à savoir d'accorder un monopole d'exploitation du titulaire, la contrepartie, c'est-à-dire la divulgation de l'invention semble beaucoup plus ignorée.

Il faut cependant savoir que la totalité des documents de brevets déposés dans le monde est publiée dans un délai variant de 12 à 18 mois après le dépôt.

Que contient un document de brevet ?

a) Une requête généralement utilisée pour la réalisation de la page de garde du fascicule publié. Cette requête, et donc la page de garde du fascicule publié, comporte les données suivantes :

- le numéro de dépôt;
- le numéro de publication;
- les numéros des priorités éventuelles;
- la date de dépôt;
- la date de publication;
- les dates de priorité.

On rappellera que tout ressortissant d'un Etat membre de la Convention d'Union de Paris dispose, lorsqu'il a déposé une demande dans un des Etats de l'Union, d'un délai de priorité d'un an lui permettant d'assurer la protection de son invention dans tout autre Etat membre de l'Union tout en conservant la date du premier dépôt.

- le nom du titulaire;
- le nom du mandataire;
- le nom de l'inventeur;
- le titre de l'invention.

Enfin la page de garde du fascicule comporte comme éléments ne venant pas de la requête :

- l'indexation CIB dont nous parlerons longuement plus loin;
- l'abrégé descriptif fourni par le déposant au moment du dépôt de la demande.

b) Une description qui, d'après les législations en vigueur dans le domaine de la propriété industrielle, doit permettre à l'homme du métier, c'est-à-dire ayant des connaissances moyennes dans la technique considérée, de l'exécuter. Cette description comporte plusieurs parties :

- une introduction définissant l'objet de l'invention;
- l'état de la technique antérieur avec ses inconvénients, cette partie contenant souvent des références bibliographiques, telles que des citations d'autres brevets;
- la solution que l'invention apporte;
- un exemple de réalisation.

---

(1) Citation reprise de l'exposé de Madame MOREAU, séminaire national sur la Propriété industrielle et la promotion de l'innovation, Douala, 15 au 17 mai 1990.

c) Eventuellement des dessins.

d) Des revendications définissant l'étendue de la protection demandée, donc indicatives de la partie nouvelle contenue dans la demande de brevet.

e) Souvent un rapport de recherche sur la brevetabilité de la demande de brevet accompagne le fascicule ou peut être consulté dans les offices.

On peut donc constater que les documents de brevet sont très structurés, ce qui facilite grandement leur consultation. De plus les références citées dans la partie de la description concernant l'état de la technique et dans le rapport de recherche permettent de trouver aisément les autres brevets voisins.

Comme nous le verrons plus loin, les indications portées sur la page de garde ont aussi une grande valeur documentaire.

Volume et présentation de la documentation brevet

La documentation brevet disponible dans le monde dépasse les 30 millions de documents et elle s'accroît annuellement de plus de 200 000 documents. Bien sûr ces chiffres doivent être tempérés du fait qu'une même demande de brevet peut être déposée dans plusieurs pays entraînant ainsi une publication multiple. Cependant, on peut considérer que 80 % de l'information scientifique et technique se trouve dans les documents de brevet, et qu'environ 50 % de la documentation technique contenue dans les brevets, ne se trouve nulle part ailleurs.

Il apparaît donc comme indispensable que les chercheurs au moment de l'analyse bibliographique précédant une recherche, pensent à la documentation brevet. Négliger cette documentation risquerait de donner raison à notre personnalité japonaise, en "cherchant ce qui a déjà été trouvé".

Sur un plan plus pratique, au Sénégal, la Structure sénégalaise de liaison avec l'OAPI dispose à Dakar dans les locaux des directions du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat, d'une collection complète des brevets délivrés et publiés par l'OAPI, ainsi qu'une collection complète de bulletins officiels et des tables publiés par l'OAPI. La structure tient à la disposition des chercheurs des imprimés de demande de recherche afin que si la documentation de la Structure s'avère insuffisante (8 500 documents de brevet) la demande soit transmise au siège de l'OAPI à Yaoundé, où le Département Documentation et Information Brevet (DEDIB) dispose d'un fonds documentaire d'environ 7 millions de documents constitués de :

- tous les brevets OAPI et OAMPI depuis l'origine;
- tous les documents de brevet OEB (Office Européen des Brevets) depuis l'origine;
- toutes les demandes PCT (Patent Cooperation Treaty) depuis l'origine;
- tous les documents de brevet français depuis 1902;
- une collection partielle des documents de brevet de l'OFPI (Office Fédéral de Propriété Industrielle de la Confédération Helvétique);
- d'autres collections partielles d'origine anglaise, américaine...

La documentation brevet se présente sous diverses formes. Les documents sont parfois disponibles sous forme de fascicules papier, parfois sous forme de microfilm

ou de microfiches (parfois rapporté par une carte mécanographique du type carte à fenêtre pour la recherche rapide des documents. Ils peuvent également apparaître sur des supports de données utilisables en informatique, tels que des disquettes, des cartouches magnétiques, des bandes magnétiques.

La tendance actuelle est l'utilisation des CDROM, l'avenir est aux disques numériques (avenir très proche 6 à 7 mois).

Comment utiliser la documentation brevet ?

Les fascicules de brevet sont généralement classés par office d'origine et par ordre de dépôt, de publication ou de délivrance. Cette documentation n'est accessible que si l'on dispose des outils nécessaires.

Ces outils sont des fichiers dont la nature dépend de l'utilisation souhaitée, par exemple :

- recherche par nom de déposant;
- recherche par nom d'inventeur;
- recherche par le titre;
- recherche par secteur technique;
- tout autre élément.

En ce qui concerne la recherche par secteur technique qui semble être la plus appropriée à l'élaboration d'une bibliographie de recherche, il faut noter que les documents de brevets sont classés selon la "Classification Internationale des Brevets "(CIB) adoptée par la majeure partie des offices de propriété industrielle.

Cette classification comporte 8 sections :

- Section A : Nécessités courantes de la vie
- Section B : Mécanique - Génie chimique
- Section C : Chimie
- Section D : Textile - Papier - Carton
- Section E : Hydraulique - Terrassement - Bâtiment - Industries minières
- Section F : Eléments fonctionnels - Chauffage - Transferts thermiques - Réfrigération
- Section G : Mesures - Optique - Energie nucléaire
- Section H : Electricité.

Chaque section est divisée en classes, par exemple A01 qui concerne l'agriculture, la sylviculture et la pêche, B29 qui concerne la mise en forme des matières plastiques, C04 qui concerne les ciments, bétons et céramiques, D21 qui concerne le papier, E04 qui concerne le bâtiment, F27 qui concerne la réfrigération, G21 qui concerne l'énergie nucléaire, H01 qui concerne les composants électriques.

Chaque classe est divisée en sous-classes, par exemple C04B pour les céramiques béton et ciment.

Chaque sous-classe est divisée en groupes, par exemple C04B 35/00 pour les réfractaires et les corps céramiques mis en forme.
Chaque groupe est subdivisé en sous-groupes par exemple C04B 35/02 ou C04B 35/65.

Au total la CIB contient plus de 65 000 sous-groupes constituant autant de cases ou sont classés les brevets.

Sur le plan pratique, la CIB se présente sous la forme d'une collection de 10 volumes :
- 1 volume par section;
- 1 guide d'utilisation;
- 1 index des mots clés.

La manière la plus simple d'utiliser la CIB est d'entrer à l'aide de l'index des mots clés.

Il faut noter qu'un document de brevet possède souvent plus d'une indexation CIB car le classificateur tente de codifier en CIB la majeure partie des informations contenues dans le document.

Les recherches sont depuis longtemps informatisées car la structure normalisée du document brevet a rapidement permis la création de bases de données informatiques.

Citons comme base de données :

OAPI : OAPI 1 contient tous les brevets publiés et délivrés par l'OAMPI puis l'OAPI depuis leur création, soit environ 8 500 références. Cette base est chargée sur l'ordinateur de l'OAPI à Yaoundé, elle n'est donc pas accessible en ligne. Elle est aussi chargée sur le serveur Questel Télésystème mais elle ne peut être interrogée qu'avec les codes de l'INPI.

L'utilisateur doit donc poser ses questions à la Structure sénégalaise de liaison avec l'OAPI qui la transmettra au siège où l'interrogation sera effectuée. La transmission de la demande et de la réponse peuvent en cas d'urgence être effectuée par télex ou par téléphone.

Cette base comporte différents champs, notamment :
- numéro de dépôt-date de dépôt;
- numéro de publication-date de publication;
- titre de la demande;
- titulaire (s);
- inventeur (s);
- mandataire;
- pays d'origine;
- données sur les éventuelles priorités;
- classification selon la CIB;
- inscriptions au registre spécial des brevets.

L'OAPI réalise aussi une base de données concernant la jurisprudence.

INPI : FPAT (French Patents) contient tous les documents de brevet français depuis 1966 ainsi que tous les BSM (Brevets Spéciaux de Médicaments), de 1960 à 1969, soit environ 700 000 références. Cette base est chargée sur le serveur Questel Télésystème et est accessible en ligne pour les abonnés. L'OAPI dispose à la suite

d'un accord de coopération entre l'INPI et l'OAPI d'un certain nombre d'heures d'interrogations gratuites qui lui permet de répondre aux besoins de ses ressortissants. Les champs de cette base sont pratiquement les mêmes que ceux de OAPI (I)*

EPAT (European Patents) contient tous les documents de brevet de l'Office Européen des Brevets, soit environ 350 000 documents. Comme la précédente, EPAT est chargée sur Questel Télésystème. Les mêmes remarques que pour FPAT lui sont applicables;

EDOC (European Documentation) contient toute la documentation brevet de l'Office Europeen des Brevets, soit environ 11 000 000 de documents de brevet. Comme les précédentes EDOC est chargée sur Questel Télésystème. Les mêmes remarques que pour FPAT lui sont applicables.

CIB (Classification Internationale des Brevets) : elle contient l'index des mots clés donnant référence à l'indexation CIB. Elle est aussi chargée sur Questel Télésystème et les mêmes remarques que pour les bases précédentes lui sont applicables.

ECLATX : il s'agit d'une CIB élargie avec les mêmes remarques que précédemment.

Toutes ces bases sont accessibles par le résau TRANSPAC qui possède une extension en Afrique notamment au Sénégal.

Il existe d'autres bases de données brevets notamment :
sur le réseau DERWENT :

- **WPI** (World Patent Index) : qui donne les références de tous les brevets déposés dans le monde entier;

- **WPIL** (World Patent Index Late) : qui donne les références de tous les brevets les plus récents déposés dans le monde entier.

D'autres organismes tels que l'INPADOC (International Patent Documentation) à Vienne, mettent à la disposition de leurs abonnés des informations informatisées.

Utilisation pratique de la documentation brevet

a) Recherche bibliographique technique

L'entrée dans la documentation se fait par détermination du secteur technique souhaité. Cette détermination se fait à travers la CIB, éventuellement en passant par l'index des mots clés. Cette détermination peut être effectuée, soit à partir de fichiers manuels, soit à partir de fichiers informatisés.

Ce dernier type de fichier permet aussi la recherche par mots clés dans le titre du document ou dans l'abrégé qui se trouve de plus en plus fréquemment dans les bases de données.

Il faut noter que pour utiliser de manière optimale les fichiers informatisés, il est nécessaire de posséder des connaissances minimales sur le logiciel utilisé et sur l'établissement des équations logiques (opérateurs booleens, opérateurs de proximité).

b) Autres recherches

Le grand nombre de champs des bases de données brevet permet d'envisager de nombreuses applications telles que :

- la veille technologique :

- soit par thème, en utilisant la technique indiquée ci-dessus;

- soit par entreprise, en utilisant le champ titulaire (on peut ainsi suivre la politique d'innovation d'un concurrent);

- la détermination des éventuelles licences ou cessions en utilisant le champ "Registre spécial";

- la sélection des inventeurs prolifiques dans un domaine technique déterminé.

On peut bien sûr imaginer de nombreuses autres applications en combinant les recherches sur plusieurs champs.

Il faut noter que les offices de brevet élaborent certains produits documentaires; l'intérêt du chercheur est donc de s'assurer de l'existence de tels produits élaborés ou semi-élaborés, car il est inutile de dépenser du temps et de l'argent pour refaire ce qui a déjà été fait.

En conclusion, la documentation brevet est très volumineuse, elle contient la majeure partie de l'information scientifique et technique, elle est souvent la seule à contenir cette information.

Sa présentation normalisée permet une utilisation facile par toute personne ayant subi une formation minimale, et a conduit rapidement à la création d'outils de recherche informatisés.

La documentation brevet ne peut donc pas être ignorée par les chercheurs, sous peine de négliger une grande partie de l'information scientifique et technique.

J.-P. LEHAIR

EXPERIENCE DU CENTRE REGIONAL AFRICAIN DE TECHNOLOGIE DANS LA CIRCULATION DE L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE EN FAVEUR DES CENTRES DE RECHERCHES

Communication par

Mohamed Timoulali
Directeur de la Division Information et Documentation

CRAT - B.P 2435 Dakar

Introduction

Le secteur de l'information technologique et industrielle est un secteur où le CRAT déploie de grands efforts en raison de son caractère vital pour le développement technologique des pays africains. L'identification de technologies, la recherche d'opportunité de licence, la volonté d'innover et d'améliorer des processus, produits, et machines ne peuvent en effet se faire sans une information technologique adéquate.

Les brevets constituent dans ce cadre l'une des sources d'information les plus indiquées. C'est dans cette perspective que le CRAT a entrepris la réalisation d'un programme régional visant la promotion de l'utilisation de la documentation de brevets par les chercheurs, technologues et scientifiques des centres de recherche africains.

Nous présentons dans ce document les lignes directrices de ce programme.

1. Coopération avec l'OMPI/OAPI/ARIPO

Le premier élément du programme de promotion de l'utilisation des documents de brevets à l'échelle africaine fut la signature d'un accord quadripartite entre le Centre Régional Africain de Technologie (CRAT), l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) et l'African Regional Industrial Property Organisation (ARIPO).

Cet accord fixe le cadre de coopération de ces quatre organisations dans les domaines de la formation, des échanges d'information, de documents et des projets conjoints.

Un Comité quadripartite pour la mise en oeuvre de l'accord se réunit annuellement pour arrêter les activités communes à entreprendre et dégager les moyens nécessaires pour le faire.

2. Identifier les besoins du CRAT

Une consultation fut entreprise par le CRAT afin de déterminer les voies et moyens de satisfaire les besoins du Centre en information technologique, grâce à l'utilisation des brevets.

Les recommandations de la consultation ont concerné :
- la formation du personnel du Centre;
- l'accès à la documentation des brevets;
- la collecte des rapports sur l'état des techniques;
- la diffusion de l'information sur les brevets;
- la formation à l'utilisation de la documentation de brevets des chercheurs africains.

3. Un programme de formation du personnel

Un programme de formation du personnel du Centre à la propriété industrielle a été mis en place et exécuté grâce à la collaboration de l'OMPI, l'OAPI, l'Office Européen des Brevets (OEB) et au support du CRDI.

Les professionnels de l'Information du Centre ont pu ainsi, selon les besoins, participer à des ateliers et suivre des cours de formation sur :

- l'introduction à la propriété industrielle;
- l'utilisation de la documentation de brevets comme source d'information technologique;
- l'interrogation en ligne des bases de données sur les brevets.

Le programme de formation se poursuit pour assurer le perfectionnement et la mise à jour régulière des connaissances du personnel.

4. L'accès à la documentation de brevets

Le Centre a accès aux serveurs de bases de données Télésystème Questel et ESA-IRS, et peut ainsi accéder à la grande masse d'information sur les brevets contenue dans des bases de données telles que WPI, FPAT, EPAT...

Par ailleurs, grâce à l'accord quadripartite ci-dessus précité, le Centre peut faire établir des rapports de recherche sur l'état des techniques d'auprès de l'OAPI, de l'ARIPO et par l'intermédiaire de l'OMPI auprès des offices de brevets nationaux et de l'OEB.

Des dizaines de documents de brevets ont été ainsi collectés par le Centre dans ses domaines de travail que sont l'Alimentation et l'Energie. Ces documents sont exploités par les experts du Centre et mis à la disposition des chercheurs africains intéressés.

5. La diffusion de l'information sur les brevets

Le brevet est mal connu par la plupart des chercheurs scientifiques et technologiques africains, et par conséquent ses possibilités sous exploitées quant à :

- la protection des résultats de leurs recherches;
- la recherche d'information technologique.

C'est pour contribuer à remédier à cette situation que le Centre a entrepris la diffusion d'information provenant des rapports sur l'état des techniques dans son bulletin de liaison Technodéveloppement Africain, et la lettre d'information sur les nouvelles technologies :

Alert Afrique.

Un numéro du Technodéveloppement Africain a été aussi consacré aux brevets. Cet effort va se poursuivre et s'intensifier dans le cadre des réseaux d'échange d'informations que le Centre met en place avec la coopération de l'ONUDI et du CRDI :

- Banque de Données Technologiques et Industrielles : Sous-Réseau Africain d'INTIB;
- Contrats d'Acquisition de Technologies : African TIES;
- Réseau d'Information sur les Technologies Alimentaires : RITA.

6. Formation des chercheurs africains à l'utilisation de la documentation de brevets

L'absence de sensibilisation des chercheurs et ingénieurs à la propriété industrielle dans les Universités et les Ecoles d'ingénieurs, se traduit par une méconnaissance de l'énorme potentiel qu'offre la documentation de brevets, comme source d'information technologique.

C'est pourquoi, une série d'ateliers régionaux a été programmée par le CRAT en collaboration avec l'OMPI. Le premier atelier fut organisé à Abidjan et a regroupé plus d'une trentaine de chercheurs technologues et ingénieurs africains. L'évaluation positive de cet atelier a poussé les organisateurs à en programmer d'autres qui vont se tenir dans un proche avenir.

7. L'encouragement des inventeurs et innovateurs africains

Le dépôt d'un brevet est la concrétisation d'une volonté de protection des résultats de recherche d'un inventeur ou d'un innovateur. Les analyses des divers obstacles et difficultés auxquelles doivent faire face les inventeurs et innovateurs africains ont emmené le CRAT et l'OMPI à lancer un prix sous forme de Médaille d'Or et un Certificat. Ce prix vise à récompenser les chercheurs africains qui se sont distingués par la réalisation de travaux de recherche de qualité dans le domaine de l'Alimentation et de l'Energie. L'un des critères de base de ce prix est que l'invention/innovation soit protégée par un brevet. Par ce biais les promoteurs du prix ont voulu fournir au Jury continental, chargé de sélectionner les candidats, les moyens de juger le degré de la nouveauté de l'invention/innovation. Mais ceci est aussi un moyen de sensibiliser les chercheurs à l'importance de faire protéger les résultats de leurs recherches avant toute autre publication.

A l'occasion de la célébration du 10e Anniversaire du CRAT en novembre 1989, l'OAPI a joint ses efforts à cette initiative. Les futurs prix comporteront ainsi une enveloppe financière qui sera remise aux lauréats en plus de la Médaille et du Certificat.

8. Conclusion

Dans le cadre de son mandat de promouvoir le développement technologique de ses pays membres, le CRAT réalise un programme visant la promotion de l'utilisation de la documentation de brevets par les chercheurs, technologues et ingénieurs africains.

Les diverses composantes de ce programme sont exécutées en collaboration avec l'OMPI, l'OAPI et l'ARIPO. Elles s'insèrent dans un cadre plus global d'activités au service de ses pays membres et comportant des projets de recherche-développement, de consultation, de développement des ressources humaines et

d'information technologique et industrielle. Ces activités régionales doivent cependant être renforcées à l'échelle nationale par un effort similaire faute de quoi l'impact en serait limité, compte tenu de l'immensité de la tâche et des moyens à mobiliser.

Références

CRAT/OMPI : Rapport de l'atelier régional sur le rôle de la documentation de brevets comme source d'information technique pour les scientifiques, technologues et chercheurs des pays africains, Abidjan 9 au 13 juin 1987.

CRAT : Bulletin Technodéveloppement Africain, vol. 7 N° 2, décembre 1988.

H. LOKERE : Rapport de la mission OMPI au Centre Régional Africain de Technologie, 1986.

LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE BREVET

Communication

par

J. PENA PITRA

Ingénieur - Examinateur à l'OAPI

Il n'est plus à démontrer que l'importance du brevet d'invention réside manifestement dans sa triple fonction à savoir :

1) **juridique**, en raison du monopole accordé à son détenteur;

2) **économique**, car il offre des possibilités de négociation avec des tiers (le titre pouvant être vendu, cédé ou faire l'objet d'une licence);

3) **documentaire**, du fait que :

- non seulement le fascicule de brevet (à ne pas confondre avec le titre) contient des informations qui soient directement applicables dans l'industrie, mais aussi, véhicule par la même occasion des idées nouvelles, par nature innovatrices[1] (solution apportée à un problème technique - nouveau produit - nouveau composé - nouvelle composition - nouveau matériaux - nouveau procédé de fabrication, etc.);

- l'exposé de l'invention soit suffisant pour permettre à l'homme de métier de l'exécuter;
- l'objet de l'invention porte sur des domaines d'activités variés;
- la publication du document soit régulière (publication à 12 mois) contrairement à ce qui se passe pour les ouvrages de doctrine qui prennent plus de temps pour que leur contenu soit porté à la connaissance du public;
- le document soit facilement accessible grâce à un système de classement hiérarchisé et uniformisé (la CIB),

cette dernière fonction en fait, à côté des autres publications de même nature, une source de référence privilégiée pour l'industriel ou le chercheur en quête d'information.

I - LES BESOINS EN INFORMATION ET LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Si l'histoire nous apprend que la notion de bibliothèque, c'est-à-dire de conservation de l'information est connue depuis l'antiquité, l'idée de documentation est, elle, beaucoup plus récente; on peut la faire remonter au moment où l'idée d'exploitation de l'information conservée est apparue[2].

De là à définir, sans risque de se tromper, la recherche documentaire comme étant une démarche visant à obtenir une information susceptible de répondre à un besoin précis lié à une activité. Cette démarche de nature intellectuelle touche tous les secteurs de la vie.

---

(1) A ce sujet, l'histoire des inventions nous donne bien des exemples. T.A. EDISON (1847-1931), l'homme aux 1200 brevets et qui est le père de la lampe à incandescence disait de l'invention que c'était "1% d'inspiration et 99% de transpiration", ce qui en d'autres termes signifie qu'une idée peut en engendrer d'autres.

(2) On signale à titre indicatif que le début de la littérature technologique se situe en 1777 en Allemagne avec la parution de l'ouvrage intitulé "Anleitung Zur Technologie" qui fit la réputation de BECKMANN.

C'est donc le besoin qui déclenche le mécanisme de la recherche documentaire.

Comment naît alors le besoin en information ?
Cas d'un créateur d'entreprise (entrepreneur)

La situation peut être illustrée de la manière suivante :

1) l'entrepreneur est sans idée de produit mais est animé de la simple volonté d'entreprendre;
2) l'entrepreneur a décelé un besoin mal satisfait, il voudrait y adapter un produit;
3) l'entrepreneur est l'inventeur d'un nouveau produit mais ignore si celui-ci répond à un réel besoin (son impact sur le marché);
4) l'entrepreneur reprend une activité s'appuyant sur son expérience professionnelle.

Pour résoudre chacune de ces préoccupations, il faudra disposer d'informations de différentes natures (scientifique et technique, technico-juridique, technico-économique).

On pourrait dans la foulée imaginer des scénarios analogues dans le cas express d'une entreprise qui fonctionne et pourquoi pas dans le cas du chercheur.

Les types et niveaux d'interventions en matière d'information scientifique et technique dans le cadre d'un processus de recherche sont représentés dans le diagramme en annexe I. Quelle que soit la combinaison, le résultat serait le même et se résumerait en besoins d'informations. C'est à ce niveau que le recours à l'intervention des laboratoires, centres de recherche, centres de documentation, aux bureaux d'études, etc, devient nécessaire.

De ce fait, l'information s'avère être un outil d'aide à la décision, voire un élément de stratégie (lorsqu'on cherche à atteindre un rival par exemple), la clef de réussite des entreprises et pour cause les profondes mutations que connaît le monde depuis une quinzaine d'années et la pression croissante de la concurrence tant sur le plan national que sur le plan international obligent les entreprises à rechercher et à développer leurs facteurs de performance; parmi ceux-ci, la bonne maîtrise de l'information scientifique, technique et économique apparaît essentielle. Le cas des entreprises européen qui se préparent activement à affronter les effets du Marché Communes de 1993, en est l'illustration parfaite.

Les centres de documentation ont dans ce processus un rôle déterminant à jouer à travers la diffusion de produits documentaires. Tel est le cas de l'OAPI qui dispose depuis 1978 d'un centre de documentation spécialisé en matière de brevets.

En effet, l'élaboration des rapports de recherche est l'une des nombreuses idées qui, dans le cadre de l'application du Plan d'Action Lima (Conférence internationale au cours de laquelle il avait été mis en évidence le fait selon lequel l'une des causes du retard de l'Afrique était le manque d'information), ont concouru à la création du CADIB (devenu DEDIB pour des raisons structurelles) par le projet RAF 077 financé par les Nations-Unies.

Elle vise essentiellement à fournir aux ressortissants des Etats membres de l'Organisation des informations susceptibles de contribuer autant que possible à l'accroissement de leur potentiel technologique, de manière à favoriser le développement des PME et des PMI.

Les services offerts par le DEDIB (Département de la Documentation et de l'Information en matière de Brevets) bien que non limités à un groupe social donné, s'adressent fondamentalement aux étudiants, chercheurs, artisans, promoteurs des PME et PMI et enfin aux Administrations nationales souvent confrontées aux problèmes d'investissements et d'évaluation de projets à caractère industriel.

II - L'ACCES A L'INFORMATION BREVET

Présentation des données de la page bibliographique (Annexe II)

La page bibliographique c'est la première page du document de brevet publié. Les données qu'elle contient sont très utiles lorsqu'il est nécessaire d'identifier et de localiser tout document.

A des fins d'uniformité la présentation de ces données a été normalisée par le Comité ICIREPAT[4] de l'OMPI[5] de manière à les rendre plus compréhensibles et accessibles aux utilisateurs de l'information brevet. C'est dans ce contexte que l'on observera devant élément d'information, la présence d'un code connu sous l'appellation de code INID[6] (chiffre entouré d'un cercle ou placé entre parenthèses) destiné à faciliter son identification.

Selon les objectifs que l'on se fixe, l'accès à l'information brevet peut s'opérer de trois manières :

1- au moyen des données de la page bibliographique;
2- en faisant usage des mots clés;
3- par la combinaison de plusieurs critères de nature restrictive de manière à sélectionner l'information souhaitée.

III - TYPES DE RECHERCHES EFFECTUEES PAR LE SERVICE DES BREVETS

Deux services de l'OAPI sont directement concernés par cette activité. Il s'agit du Service des Brevets (SB) ainsi que du Département de la Documentation et de l'Information en matière de Brevets (DEDIB).

---

(4) Comité de l'Union de Paris pour la Coopération Internationale en matière de méthodes de recherches documentaires entre les Offices de Brevets.

(5) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle.

(6) ICIREPAT Numbers for Identification of Data.

A/ RECHERCHES EFFECTUEES PAR LE SERVICE DES BREVETS

Elles portent sur :

1) Date et/ou numéro de dépôt d'un brevet;
2) Date et/ou numéro de délivrance ou de publication;
3) Nom et adresse du déposant ou du titulaire;
4) Nom et adresse de l'inventeur;
5) Nom et adresse dumandataire;
6) Titre (nature) de l'invention;
7) Priorité(s) revendiquée(s) (i.e. date, pays et numéro du dépôt antérieur)
8) Invention ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée (suivant leurs secteurs ou leurs origines);
9) Situation juridique d'un brevet (i.e. cas de déchéance ou de maintien en vigueur);
10) Inventions inscrites au registre spécial des brevets donc supposées en exploitation.

L'accès à cette masse d'informations se trouve grandement facilité avec la mise sur pied d'une base de brevets OAPI.

B/ RECHERCHES EFFECTUEES PAR LE DEDIB

Elles sont de quatre (4) types.

1) Recherche de nouveauté (limitée aux dépôts OAPI)
Elle est destinée à déterminer la nouveauté (ou l'absence de nouveauté) de l'invention revendiquée dans une demande de brevet, ou dans un brevet déjà délivré, ou même, d'une invention pour laquelle une demande de brevet n'a pas été déposée. La recherche vise à établir si une invention a ou n'a pas déjà été divulguée à une date antérieure à la date de référence pour la recherche.

2) Recherche de brevetabilité ou de validité (limitée également aux dépôts effectués à l'OAPI)
Elle a pour but de retrouver les documents permettant de déterminer non seulement si l'invention présumée est nouvelle mais encore si elle répond à d'autres critères de brevetabilité, par exemple, si elle implique ou non une activité inventive (p.ex. si elle découle d'une manière évidente ou non de l'état de la technique) ou s'il y a ou non présence d'un résultat utile ou d'un progrès technique.

3) Recherche des "Risques de contrefaçon"
Elle a pour objet de relever les brevets qui pourraient être contrefaits par une activité industrielle ou commerciale (le brevet accordant un monopole pour la fabrication, l'importation, l'utilisation ou la vente de l'objet de l'invention).

4) Recherche de l'état de la technique
Elle vise à porter à la connaissance de l'intéressé l'état de la technique (ce qui existe) dans un domaine technique particulier. On l'appelle parfois "Recherche indicative".

Cette recherche est très utile :

a) pour le chercheur car elle lui permet d'orienter ou de modifier ses recherches en mettant à sa disposition ce qui a déjà été fait dans son domaine d'intérêt (d'où gain de temps, d'argent et d'énergie);

b) aux évaluateurs techniques de Projets à caractère industriel en mettant à leur disposition une base pour une évaluation de la technologie proposée dans les dossiers qui leur sont soumis;

c) pour l'inventeur en lui permettant de savoir s'il lui est avantageux ou non de protéger son invention.

Le fonds documentaire à exploiter à cet effet varie légèrement selon le type de recherche mais, en fait, la marche à suivre est pratiquement la même dans tous les cas.

IV - FONDS DOCUMENTAIRE BREVETS ET MOYENS DE RECHERCHE

La documentation disponible à l'OAPI est constituée de trois fonds.

a) Un fonds documentaire sur supports papier contenant :
   - les brevets CH, OE, OA;
   - les demandes PCT (OMPI).

b) Un fonds documentaire sur supports microfilmés impliquant :
   - les brevets FR depuis 1902 sous forme de :
     * Abrégés;
     * Textes complets;

   - le fichier INPADOC avec ses multiples services notamment:
     * CAPRI (brevets anciens reclassés selon la CIB);
     * PFS (Patent Family Service);
     * NDB (Numerical Data Base);
     * PCS (Patent Classification Service).

c) La littérature générale et spécialisée de la bibliothèque.

Comme moyens de recherches il est, suivant l'étendue, la précision et surtout l'urgence de la demande, fait usage soit des méthodes mécanisées (manipulation de lecteurs et reproducteurs) soit des méthodes informatisées (recherche sur ordinateur).

L'accès aux informations contenues dans cette masse de document n'est possible en grande partie qu'avec la CIB (Classification Internationale des Brevets).

V - FORMULAIRE D'UNE DEMANDE DE RECHERCHE (voir annexe III)

VI - SCHEMA DE TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE RECHERCHE (Annexe IV)

VII - PRESENTATION D'UN RAPPORT DE RECHERCHE (annexe V)

Bien qu'il n'existe à ce propos aucun modèle type prédéfini en raison de sa destination diverse, il convient néanmoins de préciser que le schéma habituel comporte quatre (4) parties :

1) situation du problème dans son contexte;

2) domaines de la CIB explorés;

3) synthèse des documents trouvés;

4) une conclusion faisant ressortir :
   - le point de vue de l'examinateur;
   - le document le plus pertinent qui semble résoudre de la meilleure manière le problème technique posé.

A ce propos, il conviendra de faire observer que la valeur d'un rapport de recherche du point de vue de son contenu dépendra non seulement du volume des documents (brevets ou hors-brevets) exploités mais aussi de la précision de la demande.

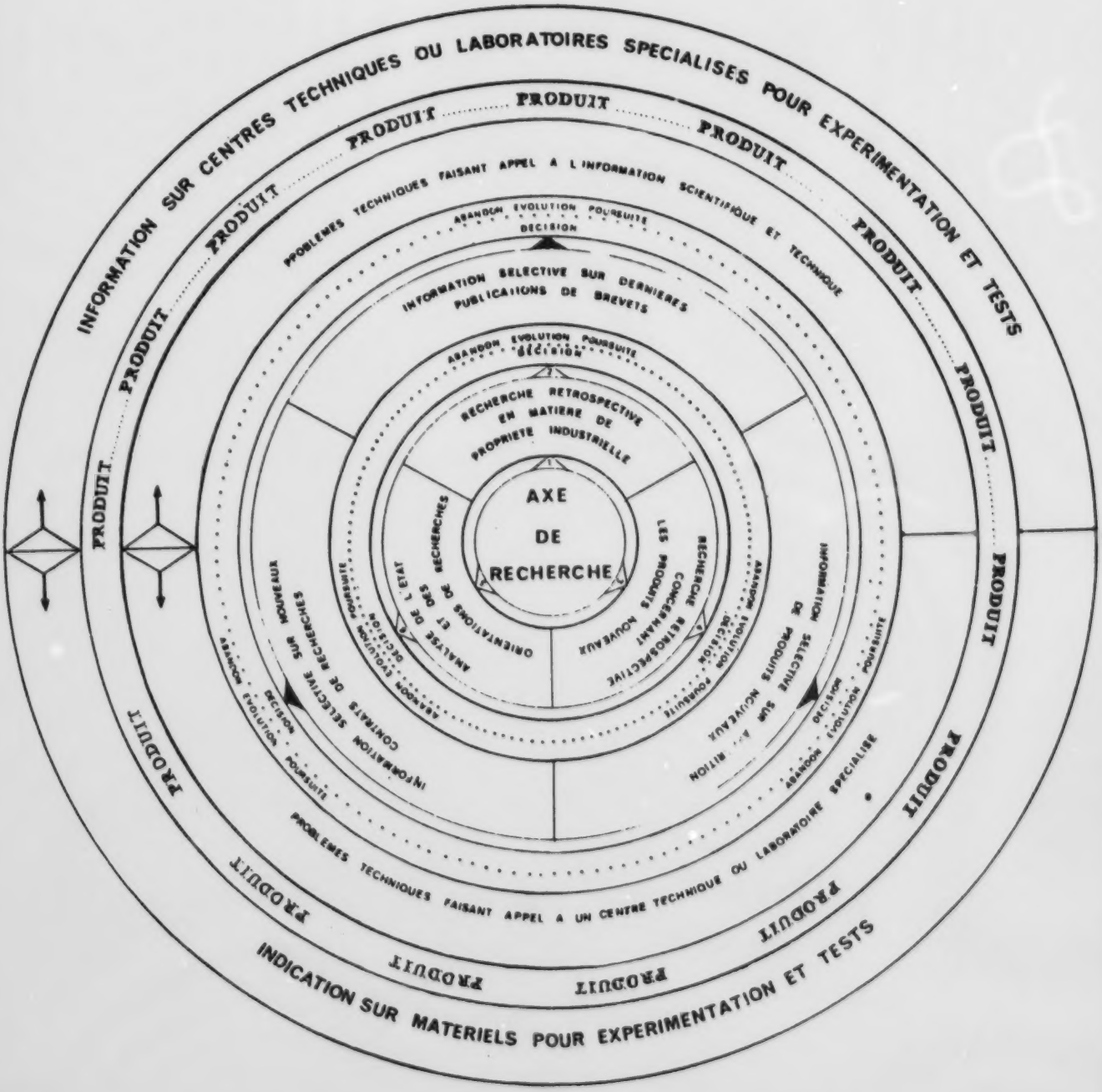
C'est pourquoi, lors de l'introduction d'une demande de recherche il est recommandé :
- que celle-ci soit clairement formulée;
- qu'elle porte sur un sujet unique et non sur une multitude de sujets;
- que la question posée soit précise et non vague.

Mieux la demande est formulée, plus la recherche sera fructueuse et rapide.

Un exemple de demande de recherche mal formulée est celle du genre : "Conservation des produits alimentaires" car elle n'indique ni le genre de produit à conserver, ni la méthode de conservation préconisée.

ANNEXE I

TABLEAU GENERAL DES TYPES ET NIVEAUX D'INTERVENTIONS EN MATIERE D'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DANS LE CADRE D'UN PROCESSUS DE RECHERCHE



ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
(O.A.P.I.)

(19) (11) N° 08672 (51) Int. cl4
C 07 D 501/46
A 61 K 31/545
C 07 C 101:24
(A61 K 31:515, 31 : 205)

(12) **BREVET D'INVENTION**

(21) **Numéro de dépôt** : 58 918

(22) **Date de dépôt** : 05.08.1986

(30) **Priorité (s)** U.S.A
05-08-1985 N°76223501

(24) **Délivré le** : 31.03.1989

(45) **Publié le** : 31.03.1989

(73) **Titulaire** (s) BRISTOL-MYERS COMPANY
345 Park Avenue
NEW YORK, N. Y. 10 154
(U.S.A.)

(12) **Inventeur** (s) : 1) A. KAPLAN Murray
1026 Gleneeye Bd
SYRACUSE, N.Y (U.S.A.)
2) Thomas W. HUDYMA
3) Robert A. LIPPER
(E.U.A.)

(74) **Mandataire** : Cabinet CAZENAVE
B.P 500 YAOUNDE

(54) **Titre** : *Cephalosporin salts and injectable compositions.*

(51) **Abrégé** :

Crystalline sulfuric, di-nitric, mono-hydrochloric, dihydrochloric, and di- and sesqui-orthosphosphoric acid addition salts of 7- (d-2-aminothiazole 4-yl) -(z)-methoxyimino-acetamido)-3-(1-methyl-1-pyrrolidinio)-methy -3 cephem-4 carboxylate are stable even at elevated temperatures. The crystalline sulfuric acid addition salt is made by forming an admixture of (a) at least one molar equivalent of sulfuric acid with (b) zwitterion in an amount so as to be present in the admixture at a concentration of greater than 25 milligrams/ml, causing crystallization, separating the crystals, washing and drying. The crystalline monohydrochloride, dihydrochloride, and orthophosphate salts are prepared by dissolving the zwitterion in the appropriate amount of acid, causing crystallization by adding acetone and isolating the crystals. Physical admixtures of the salts with certain bases in proportions to give a pH ranging from about 3.5 to about 7 on dilution with water provide injectable compositions on dilution.

ANNEXE III

ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
O.A.P.I.

BP 887 - **YAOUNDE** (Cameroun) - Tél 22 39 11 et 22 29 90
REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN

(Formulaire à retourner au Directeur Général de l'OAPI)

FORMULAIRE DE DEMANDE DE RECHERCHE

Nom et adresse de l'entreprise : _____

_____

_____

Pays : _____

Adresse pour la correspondance : _____

_____

_____

N° Registre du Commerce : _____

_____

Activité de l'entreprise : _____

_____

_____

Axes de développement : _____

_____

_____

Date :.....

Signature :.....

Titre de la recherche (domaine technique précis) : _____

Description de la demande (entre 1/4 de page et 1/2 page) + croquis
(par exemple schéma de l'installation) : _____

Résumé de la description : _____

Evaluation de la dimension de l'unité (capacité de production) : _____

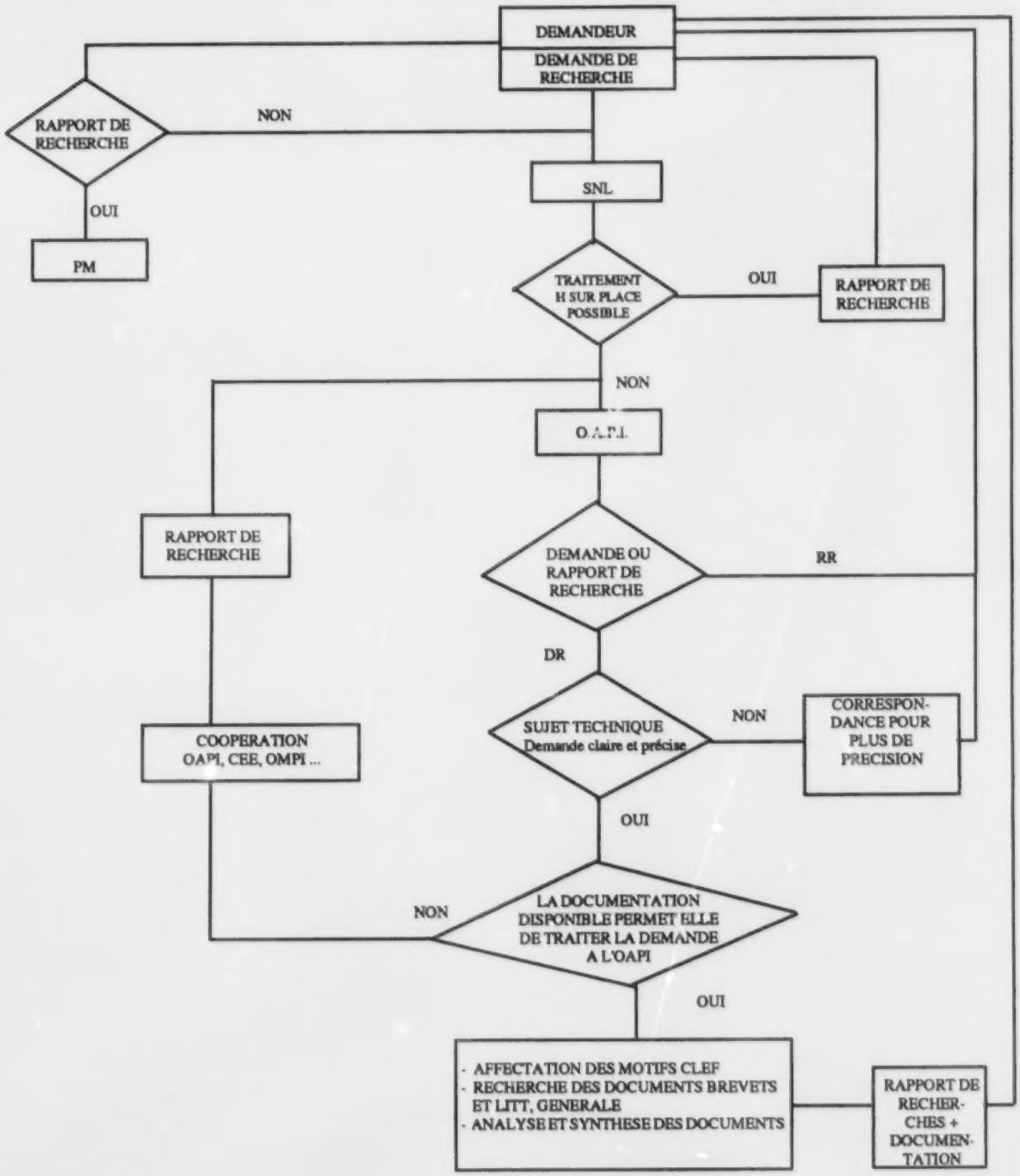
Domaine de la recherche :
Brevets libres ☐ - Brevets en vigueur (possibilité licence) ☐

Documentation non brevet ☐

Langues :

Français ☐ Anglais ☐

CIRCUIT DE TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE RECHERCHE INTRODUITE A L'OAPI



Légende :

DR	:	Demande de Recherche
RR	:	Rapport de Recherche
SNL	:	Structure Nationale de Liaison avec l'OAPI
OAPI	:	Organisation Africaine de la Propriété Industrielle
INPI	:	Institut Nationale de la Propriété Industrielle (FRANCE)
CEB	:	Office Européen des Brevets (Direction Munich et la Haye)
CMPI	:	Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (Genève)

ANNEXE V

ORGANISATION AFRICAINE DE LA
PROPRIETE INTELLECTUELLE
(O.A.P.I.)

DEPARTEMENT DE DOCUMENTATION
ET D'INFORMATION EN MATIERE
DE BREVETS - (DEBID)

RAPPORT DE RECHERCHE

DEMANDE FORMULEE PAR :

OBJET DE LA RECHERCHE :

Fabrication de bougies d'eclairage

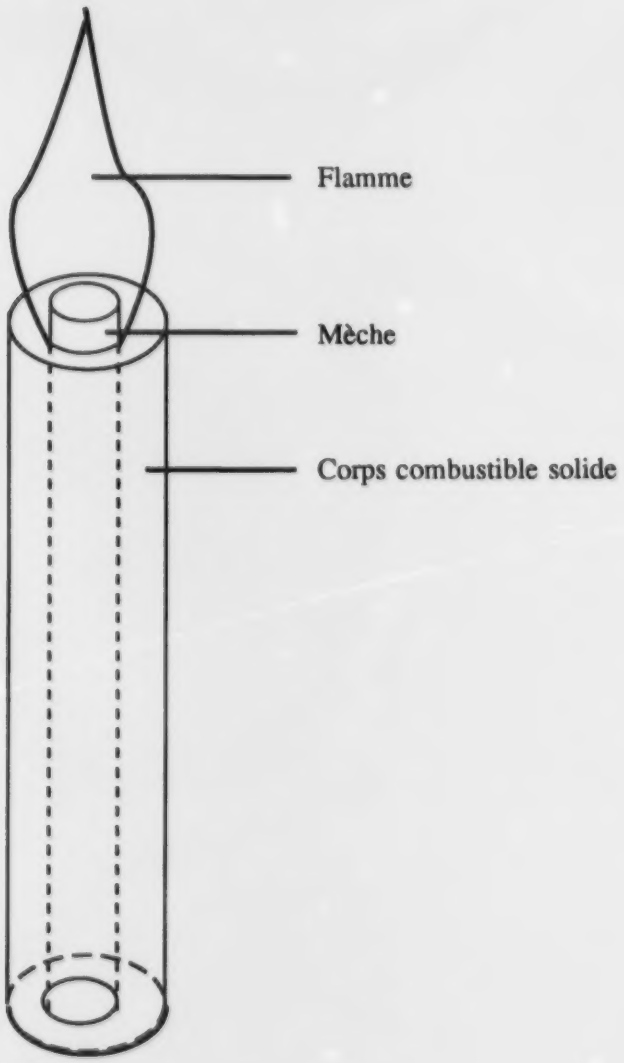
Etabli à Yaoundé, le
par :

BOUGIES D'ECLAIRAGE

Les bougies d'éclairage appelées également luminaires ou cierges, sont des sources de lumière constituées par :

- un corps à base de cire ou d'acides gras servant de matière combustible;

- une mèche placée au centre dudit corps servant non pas de combustible mais d'intermédiaire pour permettre l'élevation capillaire, puis la gazéification de la substance du corps rendue liquide par la chaleur de la flamme.



Données sur les bougies

1) Corps de la bougie (masse combustible)
   a) Substance de la bougie : Mélange d'acide stéarique (acide stéarique + acide palmitique), acide hydroxystéarique, parafine et/ou de cire d'abeilles ou autres, cérésine, ozokérite, matières synthétiques plastiques, matières grasses ou leurs mélanges effectuées selon des pourcentages variées de manière à avoir des températures de fusion comprises entre 50° C et 70° C;
   b) diamètre de la bougie : 65 à 85 mm;
   c) diamètre du conduit de la mèche : 3,5 à 4,4 mm;

2) Mèche
   a) diamètre de la mèche : 3 à 3,5 mm;
   b) matériaux des mèches :
      i) coton, tressé et/ou câblé;
      ii) filasse, lin, chanvre, tressé ou tordu;
      iii) fibres de matières synthétiques ou semi-synthétiques (soie artificielle), tressées, tordues ou tissées;
      iv) fibres de verre, amiante, tressées ou tordues;
      v) tige d'argile ou d'écume de mer;
      vi) tube de matière plastique perforé.

Souvent, on incorpore aussi bien à la masse combustible qu'à la mèche, certains additifs tels que :

- des agents de coloration de la flamme (p. ex. des composés du strontium, du cuivre, du barium, du lithium, du sodium et du potassium);

- des produits de sectionnement destinés à stabiliser la flamme de la bougie à aider à la combustion de la mèche (oxydes de l'étain, du bismuth, du thallium, du cadmium, du plomb, du zinc, de tellure, de l'arsénic et de l'antimoine);

- des substances pour augmenter la combustion et l'intensité lumineuse de bougies (esprit de vin, benzine par exemple);

- des produits de coloration de la cire comme par exemple le bleu d'outre-mer, l'oxyde chromique, le sulfure de cadmium, le bleu cobalt et l'oxyde ferrique;

- des produits destinés à modifier l'aspect du corps de la bougie tel que l'opacité (ex. alcool éthylique ou méthylique);

- des composés pour améliorer la résistance à la flexion de la bougie.

RESULTATS DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

En l'absence d'autres sources d'information, seule la littérature brevet a pu être consultée. Les documents pertinents trouvés dans ce secteur sont les suivants.

A. COMPOSITIONS DE BOUGIES AINSI QUE LEURS MODES D'EXECUTION

Brevets FR N°

333 304	383 851	864 825
350 259	431 490	893 371
357 507	466 027	1 394 377
367 448	485 969	2 139 126

B. APPAREILLAGE/DISPOSITIFS POUR LA PREPARATION DES BOUGIES

Brevets FR N°

377 640	1 193 190
384 863	1 202 462
474 732	1 257 761
1 047 403	

C. MECHES DE BOUGIES ET LEURS TRAITEMENTS

Brevets FR N°

343 086
1 365 447

D. MOULES POUR LA FABRICATION DE BOUGIES

Brevet FR N°

349 521

Les brevets sus-indiqués étant librement exploitables donc non soumis à autorisation préalable de leurs détenteurs, il appartient au demandeur de choisir le/les procédé(s) qu'il aura jugé intéressant(s) à mettre en oeuvre pour les applications envisagées.

LES CRITERES DE BREVETABILITE D'UNE INVENTION

Cours théorique

par

J. P. LEHAIR

Ingénieur - Examinateur à l'INPI

L'article premier de l'annexe I de l'Accord relatif à la création d'une Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle, constituant révision de l'Accord relatif à la création d'un Office Africain et Malgache de la Propriété Industrielle, fait à Bangui le 2 mars 1977, stipule dans son premier alinéa : "Peut faire l'objet d'un brevet d'invention (ci-après dénommé "brevet") conférant à son auteur sous les conditions et pour le temps ci-après déterminés, le droit exclusif de l'exploiter, l'invention nouvelle, impliquant une activité inventive et susceptible d'application industrielle".

Ce texte définit donc clairement ce qui est brevetable :

1) une invention,
2) une invention nouvelle,
3) une invention impliquant une activité inventive,
4) une invention susceptible d'application industrielle.

Est brevetable ce qui correspond à l'ensemble de ces quatres propositions, si une seule n'est pas satisfaite, il ne peut y avoir brevet.

I. Seule une invention est brevetable

La question venant tout de suite à l'esprit est :

Qu'est-ce qu'une invention?

La plupart des lois sur les brevets ne répondent pas à cette question, toutefois, l'article 112 de la "loi type de l'OMPI pour les pays en développement, concernant les brevets" Genève 1979, dit dans son premier alinéa : "Aux fins de la présente Loi, on entend par "invention" l'idée d'un inventeur qui permet dans la pratique la solution d'un problème particulier dans le domaine de la technique". Cette définition est très vague mais elle a le mérite d'exister, bien qu'elle soit contreversée par de nombreux auteurs.

Comme il semble très difficile, sinon impossible de trouver une définition satisfaisante à l'invention, les lois modernes sur les brevets définissent ce qui n'est pas une invention. C'est ainsi que l'article 5 de l'annexe I de l'Accord de Bangui définit ce qui ne peut pas être breveté. "Ne peuvent être brevetés :

"a) l'invention contraire à l'ordre public ou aux bonnes moeurs, étant entendu que l'exploitation de ladite invention n'est pas considérée comme contraire à l'ordre public ou aux bonnes moeurs du seul fait que cette exploitation est interdite par une disposition légale ou réglementaire," (ceci signifie que par exemple si la fabrication et la vente d'alcool sont interdites dans un pays par une disposition légale ou réglementaire, on ne peut pas refuser la délivrance d'un brevet concernant la fabrication d'alcool sous réserve que les autres prescriptions soient respectées).

"b) les théories scientifiques et mathématiques" (certains pays tels que l'URSS délivraient des certificats de découvertes actuellement, des études sont menées pour mettre au point un système de récompense en ce domaine, bien qu'il existe déjà un certain nombre de prix récompensant les découvertes).

"c) l'invention qui a pour objet des variétés végétales, races animales, procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux, autres que les

procédés microbiologiques et produits obtenus par ces procédés." (des variétés végétales peuvent être protégées par un certificat d'obtention végétale; par exemple, en France, la loi n°70-489 du 11 juin 1970 relative à la protection des obtentions végétales et ses décrets d'application notamment le décret n°71-765 du 9 septembre 1971 et le décret n°83-22 du 12 janvier 1983 définissent un régime de protection des obtentions végétales. Ces textes notamment l'article 1er du décret n°71-765 du 9 septembre 1971 prévoient que "tout étranger ayant la nationalité de l'un des Etats parties de la convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961 ou ayant son domicile, siège ou établissement dans l'un de ces Etats peut obtenir un certificat d'obtention dans les mêmes conditions que les Français." Cette convention a donné naissance à l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV) dont le siège est à Genève dans les mêmes locaux que l'OMPI. En ce qui concerne les races animales, il y a eu ces derniers temps des tentatives de protection par brevet, c'est ainsi qu'une souris obtenue par manipulation génétique, destinée à des expériences de laboratoire, a fait l'objet d'une protection par brevet aux Etats-Unis, cette protection a été jusqu'à maintenant refusée à l'Office Européen des Brevets).

"d) les plans, principes ou méthodes en vue de faire des affaires, de réaliser des actions purement intellectuelles ou de jouer" (il faut noter que la Convention de Berne pour la protection des oeuvres littéraires et artistiques du 9 septembre 1886 complétée à Paris le 4 mai 1896, révisée à Berlin le 13 novembre 1908, complétée à Berne le 20 mars 1914 et révisée à Rome le 2 juin 1928, à Bruxelles le 26 juin 1948, à Stockholm, le 14 juillet 1967 et à Paris le 24 juillet 1971, précise dans son article 2, alinéa 1er "les termes "oeuvres littéraires et artistiques" comprennent toutes les productions du domaine littéraire, scientifique et artistique, quel qu'en soit le mode ou la forme d'expression,; les plans, croquis relatifs à la géographie, à la topographie, à l'architecture ou aux sciences." Le droit d'auteur peut donc assurer la protection dans ce cas).

"e) les méthodes de traitement du corps humain ou animal par la chirurgie ou la thérapie ainsi que les méthodes de diagnostic". (cette exclusion à la brevetabilité ne concerne que les procédés et méthodes, elle ne concerne pas le matériel utilisé qui lui, est brevetable sous réserve que les autres prescriptions soient respectées).

"f) les simples présentations d'informations" (elles peuvent être protégées par le droit d'auteur).

"g) les programmes d'ordinateur" (dans différents pays, ils sont protégés par le droit d'auteur, c'est le cas de la France, il peut aussi être envisageable de créer une législation spéciale au niveau national et international).

"h) les créations de caractère exclusivement ornementales" (elles bénéficient de la protection par le droit d'auteur, mais aussi par la propriété industrielle par le biais de l'enregistrement des dessins ou modèles industriels. L'article 2 de l'annexe IV de l'Accord de Bangui stipule "la présente annexe est applicable à tout dessin nouveau, à toute forme plastique nouvelle à tout objet industriel qui se différencie de ses similaires, soit par une configuration distincte et reconnaissable lui conférant un caractère de nouveauté, soit par un ou plusieurs effets extérieurs lui donnant une physionomie propre et nouvelle". Il ne faut surtout pas confondre le modèle industriel et le modèle d'utilité. Dans sa thèse pour le Doctorat de l'Université de Paris 2

(arrêté du 5 juillet 1984), intitulée "Le nouveau régime de protection des dessins ou modèles industriels et dans le cadre de l'accord de Bangui de 1977 créant l'Organisation Africaine de la propriété Intellectuelle", Prosper Bizitou écrit à propos de dessins ou modèles industriels et modèles d'utilité : "leurs fonctions ne sont pas les mêmes. D'un côté, on s'attache à l'aspect ornemental, de l'autre, à l'aspect utilitaire, sans pour autant que les deux soient fondamentalement opposés, puisque ni la configuration, ni l'utilité ne sont fondamentalement étrangères aux deux domaines".

II Seule une invention nouvelle est brevetable

Ici apparaît le premier critère de brevetabilité d'une invention :

"la nouveauté"

Ce critère est défini dans l'alinéa 1 de l'article 2 de l'annexe I de l'Accord de Bangui :

"Une invention est nouvelle si elle n'a pas d'antériorité dans l'état de la technique".

Cet article définit dans son deuxième alinéa le concept "état de la technique" :

"L'état de la technique est constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public, quel que soit le lieu, le moyen ou la manière, avant le jour du dépôt de la demande de brevet ou d'une demande de brevet déposée à l'étranger et dont la priorité a été valablement revendiquée".

L'alinéa 3 du même article précise les exceptions à la destruction de la nouveauté :

" La nouveauté d'une invention n'est pas mise en échec si, dans les six mois précédant le jour visé à l'alinéa 2 précédant, cette invention a fait l'objet d'une divulgation résultant :

a) d'un abus manifeste à l'égard du déposant de la demande ou de son prédécesseur en droit;

b) ou du fait que le déposant de la demande ou son prédécesseur en droit l'a exposée dans une exposition internationale officielle ou officiellement reconnue".

La première observation est que dans l'Accord de Bangui, la notion de nouveauté signifie la nouveauté totale, c'est-à-dire que quel que soit le lieu, quelle que soit la manière, écrite, visuelle, orale, quelle qu'en soit l'origine (excepté les dispositions de l'alinéa 3 sur lesquelles nous reviendrons) y compris par le déposant ou son prédécesseur en droit, toute divulgation de l'objet de la demande détruit la nouveauté et donc détruit la brevetabilité.

De nombreux chercheurs publient les résultats de leurs recherches avant de penser à la protection par le brevet. Il faut bien savoir que cette publication préalable rend impossible la protection ultérieure par brevet.

A titre d'exemple en matière de nouveauté, la loi française ayant les mêmes exigences que l'Accord de Bangui, la 3e chambre du Tribunal de Grande Instance de Paris a, le 15 octobre 1987, déclaré nul pour absence de nouveauté, le brevet d'invention français n° 7636704 demandé par la société de droit allemand Robert Bosh GMBH le 6 décembre 1976 sous priorité allemande n° P 2554916,0, du 6 décembre 1975, MM Muller et Kragl étant désignés comme inventeurs. Cette nullité du brevet a été prononcée parce que la société Robert Bosh avait par lettre du 28 février 1975 adressée au Bureau Central des Chemins de Fer Fédéraux Allemand, proposé à ces derniers, la formation d'un groupement d'entreprises pour le développement d'un système de chariots à bagages. A cette lettre était jointe une note décrivant un système de distribution de chariots à bagages. La description de ce projet correspond au chariot décrit au brevet 7636704.

Le Tribunal a jugé que cette communication n'avait pas de caractère confidentiel et qu'elle n'imposait aucune obligation de secret à son destinataire, que celui-ci en vertu de ses statuts n'était pas tenu au secret et que donc dès lors l'invention était accessible au public et ne pouvait plus être considérée comme nouvelle.

La même chambre le 3 juillet 1987 a prononcé la nullité du brevet français 7831111 déposé par la société BIDEGRAIN S.A. le 3 novembre 1978 parce que cette société avait adressé le 14 septembre 1978, deux prototypes des chaussures objet du brevet, à un organisme public, sans convention de confidentialité.

L'abus manifeste prévue au sous-alinéa (a) du 3e alinéa correspond justement au non-respect d'une convention de confidentialité. Le sous-alinéa (b) cite le cas des expositions internationales officielles ou officiellement reconnues. Il faut s'en méfier énormément et avant d'exposer un objet non breveté, il est préférable de consulter l'OMPI, ou le Bureau International des Expositions, 56, Avenue Victor Hugo, 75016 Paris, France (tél : (1) 45 003863). Il faut aussi savoir que cette liste est modifiée chaque année. Il est donc nécessaire d'effectuer un contrôle systématique avant toute exposition.

L'exigence de nouveauté totale telle que décrite ci-dessus se retrouve dans les législations de la plupart des pays membres de la Convention d'Union de Paris. Toutefois, dans certains Etats membres de la CUP, l'exigence de nouveauté diffère singulièrement de cette pratique.

C'est ainsi qu'aux Etats-Unis, "l'exigence légale de nouveauté n'est pas remplie si l'invention se trouve dans l'une des trois catégories ci-après.

A. Le déposant n'est pas l'inventeur.

B. Le déposant n'est pas le premier inventeur.

Il en est ainsi, en particulier, si :

1- l'invention est connue ou utilitée de façon publique par des tiers aux Etats-Unis,

2- l'invention est décrite dans un brevet ou dans une publication imprimée par des tiers où que ce soit dans le monde,

3- l'invention est décrite dans une autre demande de brevet aux USA, laquelle a été délivrée ultérieurement sous forme d'un brevet américain,

4- l'invention a été faite par un tiers aux USA,

5- l'invention a été faite par un tiers qui ne l'a pas abandonnée, supprimée ou dissimulée.

C. Le demandeur n'a pas été diligent pour déposer sa demande de brevet.

Il faut alors prendre en considération un délai d'un an avant la date de dépôt effectif de la demande de brevet aux USA. Plus particulièrement, il en est ainsi si :

1- l'invention a été brevetée ou décrite dans une publication imprimée où que ce soit dans le monde, y compris la propre publication de l'inventeur,

2- l'invention a été utilisée publiquement aux USA, ce qui comprend aussi la divulgation faite par l'inventeur lui-même,

3- l'invention a été mise en vente aux USA,

4- le demandeur a déposé une demande de brevet à l'étranger correspondante, laquelle demande a donné lieu à un brevet étranger avant la date de dépôt de la demande US.

Tous les faits 1 à 4 de cette catégorie C sont destructeurs de nouveauté s'ils sont intervenus plus d'un an avant le dépôt effectif de la demande de brevet aux USA. "(Bruno PHELIP, Droit et Pratique des Brevets d'Invention, France - Etranger - Brevet Européen" Collection "Ce qu'il faut savoir", J. DELMAS et cie, 2e édition, 1977)."

On constate qu'en droit US, il existe un "délai de grâce" d'un an entre une divulgation et la possibilité d'un dépôt de brevet, et que le droit au dépôt du brevet appartient au "premier inventeur". Cette solution peut à première vue paraître intellectuellement très satisfaisante, mais elle inspire deux réflextions :

- comment déterminer avec certitude le premier inventeur ?
- comment déterminer avec certitude la date de la première divulgation ?

Pour répondre à ces questions, la législation US prévoit une procédure appelée "procédure d'interférence". Cette procédure est très complexe et très lourde. Les deux parties doivent mettre leurs arguments sous forme de notes écrites et de déclarations sous serment et elles doivent recueillir le maximum de témoignages. Le coût de cette procédure étant très élevé, souvent les parties l'abandonnent et concluent un accord à l'amiable.

A titre de curiosité, la loi du 4 septembre 1967 sur les brevets de la RFA disait : "N'est pas réputée nouvelle l'invention qui a été déjà décrite dans des imprimés

publiés et datant de moins d'un siècle". C'est-à-dire que tout ce qui avait été oublié pendant 100 ans était considéré comme nouveau lors de sa redécouverte.

Citons aussi la loi anglaise qui disait : "n'est pas nouvelle, l'invention qui a été publiée dans un brevet anglais ou un brevet étranger disponible sur le territoire anglais avant la date de dépôt (ou de priorité), pour autant que ce brevet ne date pas de plus de cinquante ans. L'antériorité peut être aussi constituée par un abrégé ou un extrait officiel d'un tel brevet. Sont également opposables à titre d'antériorité, les publications de toute nature et les divulgations de l'invention en Angleterre, sous forme écrite ou orale..."

Dans cette loi, la notion de nouveauté est territoriale, la divulgation doit avoir été faite en Angleterre.

L'application de la convention de Munich du 5 octobre 1973, créant l'Office Européen des Brevets a entraîné une harmonisation des législations européennes en matière de brevets, faisant disparaître ces particularismes.

En conclusion, dans le régime OAPI et dans la presque totalité des autres régimes, la nouveauté est totale, donc avant de publier le résultat d'une recherche, un chercheur doit se demander si ce résultat ne pourrait pas faire l'objet d'une demande de brevet. Si c'est le cas, il est nécessaire que sa plume quitte la rédaction de la publication pour se porter vers la rédaction d'une demande de brevet. Une fois cette demande déposée, il pourra envisager de reprendre le texte de sa publication qui alors, ne pourra plus détruire la nouveauté de la demande de brevet.

III. Seule une invention nouvelle impliquant une activité inventive est brevetable;

Apparaît ici, le deuxième critère de brevetabilité :

"l'activité inventive"

Ce critère est défini dans l'article 3 de l'annexe I de l'Accord de Bangui :
"Une invention est considérée comme résultant d'une activité inventive si, pour un homme du métier ayant des connaissances et une habilité moyennes, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique à la date du dépôt de la demande de brevet ou bien, si une priorité a été revendiquée, à la date de la priorité valablement revendiquée pour cette demande".

Cet article fait apparaître deux concepts :
- la non-évidence,
- l'homme du métier.

Dans les commentaires de l'article 115 de la loi type de l'OMPI pour les pays en développement, concernant les inventions, Genève 1979, on peut lire :

"L'homme du métier moyen vis-à-vis de qui l'activité inventive s'apprécie, est une personne spécialisée, dans le pays, dans le domaine considéré, mais il ne s'agit pas

nécessairement du meilleur expert du pays dans ce domaine, comme l'indique l'emploi de l'adjectif moyen".

Il apparaît donc, que l'homme du métier ne sera pas le même dans un pays technologiquement hautement développé et dans un pays technologiquement faiblement développé.

Il en découle que si la nouveauté est un critère objectif, l'activité inventive est un critère faisant appel à une part de subjectivité.
On peut cependant considérer que l'homme du métier serait un bon technicien ou un technicien supérieur.

Les directives d'examen de brevet de l'Institut National de la Propriété Industrielle (Paris) donnent de l'homme du métier, la définition suivante :
"Technicien expérimenté dans sa technique, il est supposé connaître tout l'art antérieur dans cette technique - en avoir les habitudes et les préjugés - et posséder de plus les connaissances générales de tout technicien. C'est un simple exécutant, mais capable d'effectuer les expériences de routine et sachant utiliser ses compétences".

"Pour juger de l'évidence (ou de la non-évidence), il faut considérer les moyens par lesquels l'homme du métier peut parvenir à une invention c'est-à-dire :

- une intuition subite ou un hasard;

- la formulation d'un problème à résoudre : d'une formulation claire peut sortir :
  - la solution d'un problème,
  - l'utilisation d'une découverte".

puis on s'appuyera sur des indices (voir tableau Directives INPI).

On peut aisément juger de l'activité inventive dans certaines catégories d'invention.

- Les équivalents : l'équivalence consiste à substituer à un moyen connu, un autre moyen de forme différente mais remplissant la même fonction en vue du même résultat. Si le moyen de remplacement est connu, il y a le plus souvent évidence donc absence d'activité inventive, s'il est nouveau et si sa forme nouvelle n'est pas suggérée dans l'état de la technique, il n'y a pas évidence, il y a donc activité inventive.

- Groupement de moyens : s'il s'agit d'une simple addition des résultats propres, il s'agit d'une juxtaposition de moyens, il n'y a pas d'activité inventive. Exemple : le crayon est connu, la gomme est connue, le crayon portant une gomme à l'extrémité opposée à la mine n'est pas brevetable pour absence d'activité inventive, car le résultat est une simple addition des deux effets. Par contre, si le résultat est différent de la simple somme des deux effets, on parle de combinaison de moyens, dans ce cas, il y a activité inventive. C'est le cas des effets de synergie.

- Inventions de sélection : cela consiste à faire un choix d'un produit ou d'un moyen parmi une famille de produits ou de moyens connus. Dans ce cas, l'activité inventive se jugera sur divers critères comme :

- l'évidence sur la recherche;

* la famille connue est-elle limitée en possibilités de choix ou très large

le choix découle-t-il :
* des tests usuels ? en nombres limités ?
* d'une simple recherche méthodique (screening)
* d'une extrapolation de techniques connues;

Si la famille est large :
* y-a-t-il un homologue connu ? Ecart entre le moyen choisi et ses homologues de même effet ?

* l'homme du métier était-il conduit à tester ce produit ? (effets ou propriétés similaires des homologues supérieurs ou inférieurs, en chimie);

* la structure du produit conduisait-elle nécessaire ment à l'effet découvert ?

* y-a-t-il évidence à combiner le produit choisi et son utilisation ?

L'existence d'un effet inattendu (propriété surprenante) ou d'une performance du produit sélectionné implique une activité inventive à condition que le produit sélectionné ne soit pas le plus évident, et que la famille générale permette un grand nombre de possibilités de sélection.

- Application nouvelle : lorsque l'invention concerne simplement l'utilisation d'une technique connue dans une situation analogue, la constatation de l'évidence prédomine, si au contraire une adaptation dépassant la simple exécution est nécessaire ou si un résultat inattendu est obtenu, il y a activité inventive." (Directives de l'INPI pour l'examen des demandes de brevets d'invention).

On peut donc constater que l'appréciation de l'activité inventive est beaucoup plus objective qu'il apparaît au premier abord. Ces considérations issues des directives d'examens de l'INPI, ont été établies à partir d'une grande quantité de données provenant de la jurisprudence européenne en matière de brevetabilité.

IV. Seule une invention nouvelle impliquant une activité inventive et susceptible d'application industrielle est brevetable

Apparaît ici le troisième critère de brevetabilité:

"L'application industrielle"

Ce critère est défini dans l'article 4 de l'annexe I de l'Accord de Bangui :

" une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou employé dans tout genre d'industrie y compris l'agriculture".

Le terme d'industrie doit être pris dans son sens le plus large, c'est-à-dire recouvrant l'artisanat, la pêche, l'agriculture, les services.

Par contre, un procédé dont l'application serait exclusivement domestique ne sera pas brevetable.

V. Critères spécifiques à certaines législations

Il faut noter que certaines législations refusent la brevetabilité à certaines catégories d'inventions.

Le plus souvent sont exclus de la brevetabilité :

- les produits chimiques;
- les compositions pharmaceutiques (c'était le cas dans l'Accord de Libreville annexe I article 3, 2e alinéa);
- les produits alimentaires.

Ces exclusions à la brevetabilité ont tendance à disparaître tout au moins dans les Etats membres de la CUP.

EXEMPLES D'INDICES

	EXISTENCE D'ACTIVITE INVENTIVE ?	
	INDICES FAVORABLES	INDICES DEFAVORABLES
EN AMONT DE L'INVENTION (But, problème, découverte d'une propriété)	- Ignorance prolongée du problème - Problème abordé différemment - Temps prolongé entre la découverte du produit et son usage	- Problème déjà posé de façon identique - Simple application d'un principe connu - Composés identiques ayant la même propriété
AU NIVEAU DE L'INVENTION MEME (Solution)	- Ignorance prolongée de la solution malgré l'existence d'un besoin - Obstacles surmontés : • malgré une information dispersée : Antériorités très ancienne Mosaïque de 3 documents ou plus. • malgré des essais précédents infructueux • malgré l'absence de matériau adéquat • malgré des difficultés d'exécution résolues • malgré un préjugé vaincu, un enseignement contraire	- Existence d'une loi physique permettant de déterminer la structure du produit pour avoir la propriété voulue. - Fonction prévisible - Invention issue d'une recherche méthodique, logique par des essais courants - Choix effectué : • avec un nombre limité de possibilités • parmi des homologues connus possédant la même propriété. - Adaptation usuelle
EN AVAL DE L'INVENTION (Résultat)	- Effet de synergie - Résultat inattendu ou nettement amélioré - Fabrication avantageuse, simplification - Gain de temps, efficacité - Progrès technique, inconvénients éliminés.	- Simple amélioration du résultat - Résultat implicite - Simples opérations d'exécution

DROIT DU SELECTIONNEUR ET BREVETABILITE DU MATERIEL VEGETAL ET ANIMAL

Cours théorique

par

Seydou KOALA

INTRODUCTION

Jusqu'à tout récemment, les ressources génétiques (phytogénétiques) ont été considérées comme un héritage commun de l'humanité. La sélection variétale a été considérée comme quelque chose de très différent quand on la compare aux inventions industrielles.

En effet :

1) la recherche était du domaine public;

2) les sélectionneurs développent de nouvelles variétés en combinant celles déjà existantes.

Toutes ces considérations sont en train de changer. Maintenant, on parle de brevet de produits végétaux ou animaux. Il faut reconnaître que le brevet de type industriel est non approprié pour les plantes.

POURQUOI UN BREVET ?

On peut d'une manière générale reconnaître trois objectifs à un brevet :

1) récompenser l'inventeur;

2) stimuler la recherche : on accorde à l'inventeur un droit exclusif ou monopole pour son utilisation commerciale pour une période de 17 a 20 ans;

3) Les brevets permettent la diffusion de l'information et de la connaissance contrairement aux secrets commerciaux.

EN EST-IL DE MEME POUR LES PRODUITS VEGETAUX OU DES VARIETES ANIMALES ?

Dans l'industrie des semences, l'octroi des brevets comme la méthode traditionnelle produirait des effets inverses parce que :

- l'information à diffuser est partie intégrante de la semence disponible aux paysans qui la sement ou aux sélectionneurs qui l'utilisent pour créer de nouvelles variétés.

- aussi avec le brevet, la circulation de l'information est réduite.

Il n'est pas évident que la création d'une nouvelle variété soit de l'invention surtout par les méthodes conventionnelles.

Cependant on remarque que des micro-organismes ont été brevetés dans les pays développés depuis 1980.

En 1985, le premier brevet octroyé aux Etats-Unis sur une variété de maïs appelée " High-Tech " corn fut développé par des sélectionneurs par culture unicellaire.

La particularité de cette variété est son taux élevé de tryptophane (acide aminé).
A partir de cet exemple et sur la base " qu'une forme de vie égale à un autre premier spécimen animal à été aussi breveté en 1988.

Au Canada également, la première demande de brevet remonte a 1983 et concernait une variété de soja n°0877 développée par Pioneer HIBRED of Canada.

Un procès est d'ailleurs en cours pour décider si oui ou non il faut accorder ce brevet.

BIOTECHNOLOGIE ET GENIE GENETIQUE

On constate que c'est le secteur privé qui s'intéresse surtout à ce domaine ou l'on pousse à breveter à outrance les découvertes.

CONSEQUENCES DE L'OCTROI DE BREVET DANS LE DOMAINE DU MATERIEL VEGETAL ET ANIMAL.

1) Au niveau des paysans

Ceux qui soutiennent la thèse des brevets mettent en évidence la possibilité de développer de meilleures semences et autres produits. L'accent est ainsi mis sur le développement de variétés demandant plus d'intrants possibles d'ou l'intérêt des Compagnies privées.

2) Coût des graines / semences

Il est estimé un accroissement de 50% sur le coût d'achat de semences sélectionnées.

Les profits iront donc aux Compagnies privées et non aux paysans. Prenons l'exemple d'une semence sélectionnée brevetée. Si elle est brevetée cela signifie que le paysan devra payer des droits à la Société privée titulaire de ce brevet et que toute production du paysan sera du même coup brevetée jusqu'à l'expiration du brevet. La conséquence en est que le titulaire du brevet recevra des redevances pour cette production jusqu'au terme de son brevet.

3) Au niveau de la recherche

Le brevet irait à l'encontre même du travail du sélectionneur qui se construit à partir du travail des autres.

4) Au niveau du contrôle

Avec des brevets, toute l'agriculture mondiale et surtout celle des pays en développement serait sous le contrôle des multinationales.

DROITS DU SELECTIONNEUR

Tous les inconvénients qui viennent d'être soulignés ne signifient pas que les sélectionneurs ne doivent pas être récompensés pour leur travail. Pour remédier à cela, beaucoup de pays développés ont adopté une forme plus légère et appropriée de "protection de la propriété intellectuelle" appelée droits du sélectionneur (Plant Breeder's Rights). Cette législation est adoptée par les 17 pays membres de l'Union Internationale pour la protection de nouvelles variétés de plantes.
(Internationale Union for the Protection of New varieties of Plants – UPOV).

ENTRE BREVET ET DROIT DU SELECTIONNEUR

A la différence du brevet standard, le sélectionneur a toujours le monopole de ventes commerciales avec deux limites majeures :

I) les paysans peuvent resemer leur propre graine ou même en vendre au voisin

2) les autres sélectionneurs peuvent utiliser les variétés dans le cadre de nouvelles sélections.

CAS DES PAYS EN DEVELOPPEMENT

Les pays en développement pourraient aussi établir des droits de sélectionneur, rejoindre l'UPOV et théoriquement avoir accès au matériel des pays développés.

CRAINTES DES PAYS EN DEVELOPPEMENT

I) danger de monopole par les multinationales;

2) manque de capacités de contrôle de la qualité des produits fabriqués;

3) risque du manque d'uniformité sur les divers produits compte tenu notamment des différences climatiques entre pays en développement.

EN CONCLUSION

On est amené à se poser les questions suivantes :

I) Est-ce que les pays en développement sont tenus de respecter les brevets octroyés ailleurs ?

3) Comment dédommager les paysans du tiers monde qui ont sélectionné "les landraces" cultivées actuellement et qui forment la base des manipulations biotechnologiques.

LE MEMOIRE DESCRIPTIF EN TANT QU'ELEMENT DE LA DEMANDE DE BREVET

(SA REDACTION)

Cours théorique

par

J. PENA PITRA
Ingénieur - Examinateur à l'OAPI

L'idée de traiter la question relative à la rédaction du mémoire descriptif en tant qu'élément d'une demande de brevet résulte du constat suivant lequel plus de 90 % des dépôts effectués par les Ressortissants des Etats membres de l'Organisation (14 à ce jour), n'obéissaient pas aux normes de présentation fixées par les textes en vigueur (Accord de Bangui et Instructions Administratives).

Cette situation, bien que en légère amélioration depuis quelque temps du fait de l'implication plus directe des structures nationales de propriété industrielle dans le processus de dépôt, est d'autant plus inquiétante qu'elle est souvent cause de refus d'octroi du brevet ou de retard dans la délivrance de ce dernier.

Ce phénomène quasiment rare en ce qui concerne les dépôts en provenance de l'extérieur (pays industrialisés d'Europe, d'Amérique du Nord ou d'Asie) s'explique par le fait que non seulement ceux-ci transitent par des mandataires qui font office de conseils en propriété industrielle (IA 106 à 108), mais aussi parce que, dans leur immense majorité, ces dépôts émanent des multinationales qui sont, elles, très versées dans le système des brevets.

En principe, aussi bien le fascicule de brevet (document tel que publié par l'office de brevets) que la demande sur laquelle est fondé le brevet sont rédigés par le déposant pour en être, selon toute vraisemblance, l'auteur de l'invention.

Ainsi que nous le savons déjà, le **brevet** d'invention **accorde** à son titulaire des droits exclusifs (**monopole**) sur l'objet de son invention lequel monopole est limité dans le temps et l'espace. Mais, ceci ne se fait pas sans contrepartie.

En effet, **en échange** de l'**exclusivité** accordée au breveté portant sur l'utilisation, la fabrication, l'importation et la vente de l'objet de son invention, **la société** représentée par le législateur a prévu un certain nombre de **conditions auxquelles doit se soumettre le requérant** notamment :

1) l'obligation de **décrire son invention** en des termes permettant à l'homme de l'art (i.e. toute personne possédant des connaissances générales dans le domaine et douée d'une habileté moyenne) de l'exécuter sans trop de mal;

2) l'acceptation de la **publication** de celle-ci de manière à apporter **sa contribution au développement de la technique**. Cette publication est assurée par l'office auprès duquel la protection est demandée.

Il s'en dégage **deux principes** (**monopole** d'une part et **circulation de l'information** de l'autre) qui constituent le **fondement sur lequel repose** tout le **système de la propriété industrielle** élaboré, on le sait, dans le but précis de favoriser le développement du commerce et de l'industrie.

A ce propos, il convient de noter que, le principe lié à la diffusion des connaissances est en accord avec une décision prise en 1699 par l'Académie des Arts et Métiers de France, déclarant la description des arts comme **Acte d'Utilité Publique.**

I - PIECES CONSTITUANT UNE DEMANDE DE BREVET

Aux termes de l'Article 11 AB complété par les dispositions 201 et 202 IA relatifs au dépôt, pour qu'une demande de brevet soit considérée régulière donc, recevable par l'Organisation, elle doit contenir :

a) une **requête** sollicitant la délivrance du brevet.

Celle-ci doit être établie en quatre (4) exemplaires suivant le modèle B101 (voir document en annexe I);

b) une pièce (quittance) justifiant le **versement** à l'Organisation **des taxes** requises (voir documents en annexes II et III) notamment celles de dépôt et de publication ;

c) un pouvoir sous seing privé si le déposant choisit un **mandataire** pour le représenter (voir en annexe IV la liste des mandataires agréés à l'OAPI);

d) le **document de priorité** (lorsqu'un premier dépôt se rapportant à la même invention est revendiqué) auquel doit être jointe une traduction si celui-ci est rédigé dans une langue autre que le français ou l'anglais qui sont les deux langues officielles de travail de l'Organisation ;

e) un **pli cacheté** renfermant en double exemplaire :

i - une **description de l'invention** faisant l'objet de la demande de brevet;

ii - les **dessins** auxquels se réfèrent la description ou les revendications;

iii - un **abrégé descriptif** (résumé de ce qui est exposé dans la description) et;

iv - la ou les **revendication(s)** définissant l'étendue de la protection recherchée et n'outrepassant pas le contenu de la description.

AB = Accord de Bangui (Mars 1977)
IA = Instructions Administratives complétant les dispositions fixées par l'Accord de Bangui

La description, les dessins, les revendications, l'abrégé et le cas échéant, le document de priorité, constituent ce qu'il convient d'appeler " **Pièces Techniques** " dans le jargon des offices de brevets.

C'est en effet sur ces éléments que l'office s'appuiera pour décider de la brevetabilité matérielle de la demande sur la base de critères préétablis axés sur :

1) la nouveauté ou antériorité dans l'état de la technique (Art. 2 AB);

2) l'activité inventive ou évidence par rapport à l'état de la technique (Art. 3 AB);

3) l'application industrielle (Art. 4 AB) ;

4) les exclusions de la brevetabilité (Art. 5 AB) ;

5) le modèle d'utilité (Art. 8 AB) ;

6) l'unité d'invention (Art. 12 AB) ;

7) les cas de rejet (Art. 19 AB) .

II - CIRCUIT DE TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE BREVET

Une demande de brevet introduite à l'OAPI subit en cours de traitement quatre (4) types d'opérations :

1 - un **examen administratif** ;

2 - un **examen technique** (quant à la forme) ;

3 - la **délivrance du titre** et enfin,

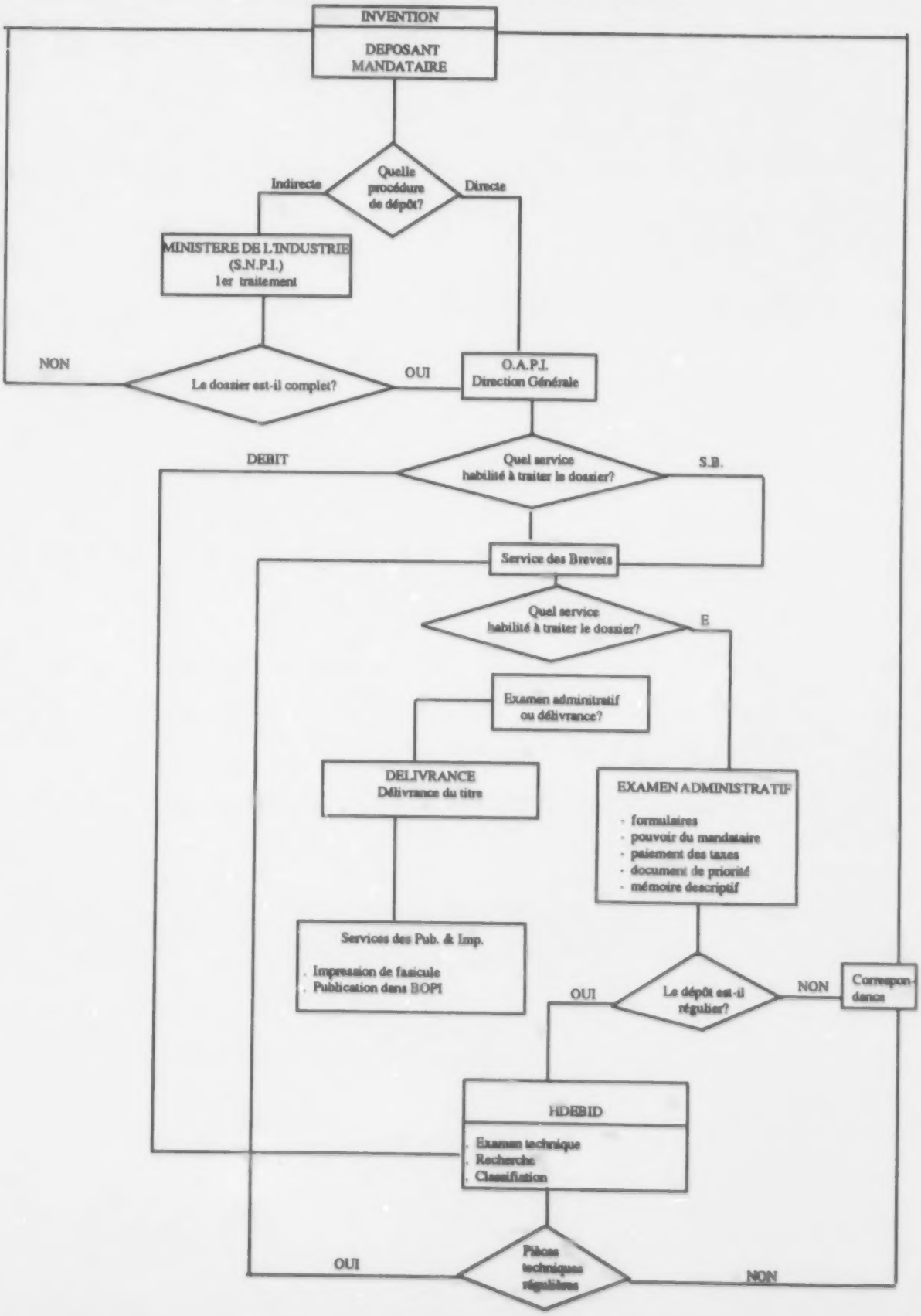
4 - la **publication du fascicule** au moyen du BOPI.

Les deux premières opérations sont les plus importantes car d'elles dépendra la décision d'accorder ou de refuser le brevet.

Le circuit général du traitement d'une demande de brevet introduite à l'OAPI peut être schématisé ainsi que suit :

BOPI = Bulletin officiel de la Propriété Industrielle

CIRCUIT DE TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE BREVET



A - EXAMEN ADMINISTRATIF

Cet examen qui est du ressort du Service des Brevets (SB), consiste à vérifier que les pièces requises ont étés fournies au moment du dépôt et que celles-ci ne présentent aucune irrégularité au regard des exigences des textes notamment du point de vue des :

N° Art. AB et IA	Portée
Art 5, 6 et 7 AB	Nature et origine des dépôts
11 AB Annexe 1 et IA 201, 202, 203	Forme et contenu de la requête
IA 206	Mentions à porter sur les éléments du pli cacheté
Art. 13 AB Annexe 1 et IA 204, 217	Revendication de priorité et traduction du document de priorité
Art 14 AB Annexe 1 et IA 220	Versement des taxes
IA 106, 107, 108 et 109	Constitution de mandataire
IA 205	Exclusion d'indications additionnelles
IA 208 parag. a) et b)	Nombre de revendications et leur numérotation
IA 213	Expressions prohibées
IA 215	Conditions matérielles des éléments de la demande pour ce qui est de : - la facilité de leur reproduction ; - le type et le format du papier ; - l'observation des marges ; - la surface occupée par les dessins ; - la numérotation des feuilles ;

Pour toute irrégularité constatée dans le dossier, il est adressé au déposant une notification aux fins de régularisation à défaut de quoi, la demande peut être rejetée conformément aux dispositions prévues par l'Art. 19 AB.

Il convient néanmoins de faire observer qu'une demande de brevet considérée comme satisfaisante sur le plan de la forme administrative ne l'est pas nécessairement du point de vue technique dans la mesure où les critères appliqués dans ce dernier cas sont beaucoup plus rigoureux.

B - EXAMEN TECHNIQUE

Il s'agit d'un contrôle au 2e degré réalisé par les examinateurs du DEDIB (Département de la Documentation et de l'Information en matière de Brevets) et qui intervient en aval du Service des Brevets.

Les critères sur lesquels s'articulent cet examen figurent sur la fiche en annexe V.

Comme on peut le constater, c'est l'ensemble des pièces techniques qui se trouve concerné à savoir :

Nature de la pièce technique	**Dispositions applicables**
Titre	Art. 12 parag. 2 AB IA 202 parag. a) al. ii)
Description	Art. 11 parag. d) al. i) AB IA 207, 215 al. i)
Revendications	Art. 11 parag. d) al. iv) AB IA 208, 209, 210 et 215 al. i)
Dessins	Art. 1 parag. d) al. ii) AB IA 215 et 216
Abrégé	Art. 11 parag. d) al. iii) AB IA 212
Document de priorité	Art. 13 AB IA 204 parag. b) et 217

Au terme de cet examen, il arrive que :

i) **soit adressée une notification** au déposant aux fins de correction lorsque, comme dans le cas de l'examen administratif, des irrégularités ont été constatées, ce qui naturellement, prolonge les délais de délivrance du brevet ;

ii) **soit recommandée** :

a) la division de la demande, lorsque le principe de l'unité d'invention n'a pas été observé (Art. 12 parag. 1 AB) ;

b) la modification des revendications de manière à rendre l'invention brevetable sur le plan de la nouveauté ;

iii) la **demande** soit **jugée irrecevable** en vertu des :

a) critères de brevetabilité (absence de nouveauté, d'activité inventive, d'application industrielle - Art. 16 parag.2 AB) ;

b) exclusions faites à la brevetabilité (Art. 16 parag. 2 AB) ;

iv) la **demande** soit **rejetée** (Art. 19 parag. 1 et 5 AB) ;

v) le **brevet** soit enfin **accordé.**

Ce qui précède justifie l'intérêt qu'a le déposant à introduire auprès de l'office des brevets des pièces qui soient conformes aux prescriptions du règlement notamment sur le plan de la présentation (forme) bien que le fond ne fasse pas à l'OAPI du moins jusqu'à nouvel ordre, l'objet d'une attention particulière (Art. 17 parag. 1 AB).

III - REDACTION DU MEMOIRE DESCRIPTIF

Cette tâche à laquelle doit se soumettre tout candidat au brevet d'invention est réglementée par les dispositions des Art. 11 parag. d), 12 parag. 1) AB ainsi que par les IA 207 à 216.

Un mémoire descriptif d'une demande de brevet comporte en principe cinq (5) parties fondamentales :

I) **la page de garde** qui contient le titre de l'invention, le nom du déposant ainsi que celui de l'inventeur ;

2) la **description de l'invention** qui elle-même peut être scindée e six (6) rubriques sans aucune délimitation réelle :

i) une introduction reprenant le titre et commençant toujours par une phrase du genre " la présente invention se rapporte à " ou " a pour objet " ou " vise " ou concerne " ;

ii) l'historique de l'invention et l'état de la technique ;

iii) la définition de l'invention (qui fait apparaître les objectifs, les avantages et les progrès que celle-ci représente par rapport à l'état de la technique);

iv) une brève description des dessins ;

v) une description détaillée de l'invention et des dessins (c'est la partie la plus importante du mémoire descriptif);

vi) le mode de fonctionnement de l'invention (exemple de réalisation);

3) les **revendications** (partie qui délimite l'étendue de la protection demandée et qui représente la nouveauté introduite par l'objet de l'invention) ;

4) les **dessins** (permettent d'illustrer la description) et enfin,

5) l'**abrégé** ou résumé de l'invention. (Il donne une idée rapide du contenu de l'invention).

Force est de reconnaître que, si l'on s'en tient à la philosophie intrinsèque du brevet d'invention (phase cachée), la tâche n'est pas aussi évidente pour un non-initié que cela le paraisse de prime abord.

Quoi qu'il en soit, afin d'alléger les difficultés des déposants nationaux, faute de ne pouvoir s'offrir les services d'un agent de brevet (conseil en propriété industrielle), et qui pour une raison ou une autre pourraient être confrontés à l'obligation de rédiger eux-mêmes leurs demandes de brevets, l'Organisation a été amenée à élaborer un guide intitulé " Conseils pour la Rédaction d'un Mémoire Descriptif d'une Demande de Brevet d'Invention " joint en annexe VI du présent document .

Ce document, d'emploi très pratique, vise à fournir aux usagers peu habitués au style de rédaction en vigueur dans le monde des brevets, des indications à même de les orienter de manière à leur permettre d'être en mesure de produire un texte non pas rédigé à la perfection, mais tout au moins acceptable du point de vue de la forme.

En **conclusion** de tout ce qui vient d'être évoqué, il convient de retenir cinq (5) notions fondamentales.

1 - Une demande ordinaire de brevet comprend :
- une **requête** ;
- un **pli renfermant en double exemplaire** :
  - une description de l'invention;
  - les dessins;
  - les revendications;
  - un abregé descriptif.

2 - Une demande de brevet déposée auprès d'un office de brevet est soumise à un contrôle dit examen visant à s'assurer qu'elle répond aux normes de présentation (quant à la forme) fixées par les textes en vigueur.

3 - Au terme de cet examen la demande peut être acceptée ou rejetée, par conséquent, il importe que les pièces à déposer soient conformes aux dispositions prévues en la matière.

4 - L'inventeur est mieux placé que quiconque pour rédiger le mémoire descriptif de l'invention, pour connaître dans les moindres détails les tenants et les aboutissants de son oeuvre.

5 - Le style de rédaction propre au brevet doit être respecté.

6 - L'invention doit être décrite de manière à permettre à l'homme de métier de l'exécuter.

ORGANISATION AFRICAINE
DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION OU DE CERTIFICAT D'ADDITION

Requête

Le Soussigné dépose la présente demande conformément à l'Annexe I de l'Accord du 2 Mars 1977:

(CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION)

Procès-Verbal de Dépôt	Délivrance
DEMANDE DEPOSEE LE :	N° DE DELIVRANCE
A ..... (heures) ..... (minutes)	Par l'OAPI le .....
SOUS LE N° PV	Symbole de la CIB .....
VISA	VISA

I – TITRE DE L'INVENTION

II – DEPOSANT

Nom et Prénoms

Adresse

Nationalité (Pays)	Domicile (Pays)	
N° de téléphone *(le cas échéant)*	Adresse télégraphique	Adresse de télécopieur *(le cas échéant)*

III – INVENTEUR

Nom et Prénoms : .....

Adresse : .....

IV – MANDATAIRE *(le cas échéant)*

Nom et Prénoms : .....

Adresse : .....

N° de téléphone *(le cas échéant)*	Adresse télégraphique	Adresse de télécopieur *(le cas échéant)*

CADRE RESERVE AU DEPOSANT

V – PRIORITES CONVENTIONNELLES

NATURE DE LA DEMANDE	PAYS D'ORIGINE	DATE ET NUMERO DE DEPOT	AU (X) NOM (S) DE

VI – RATTACHEMENT DU CERTIFICAT D'ADDITION

BREVET PRINCIPAL N° DATE DE DEPOT

AU NOM DE

VII – DEMANDE INITIALE EN CAS DE DIVISION (le cas échéant)

DATE DE DEPOT	DEPOSANT

CADRE RESERVE AU DEPOSANT

VIII – REQUISITION D'AJOURNEMENT DE LA DELIVRANCE (le cas échéant)

☐ OUI ☐ NON

IX – VERSEMENT DES TAXES

(Caisse .....) (C. C. P. .....) (Banque ..... Compte .....)

X – MODE

☐ Mandat postal ☐ Virement postal

☐ Chèque bancaire ☐ Virement bancaire

☐ Autre mode *(mentionner)*

DATE

Numéro du titre de paiement :

Décompte

Taxe de dépôt .....

Taxe de publication .....

Taxe de longueur de description et des dessins (par nombre de feuilles) .....

Taxe de revendication de priorité .....

Montant versé F.CFA

XI – BORDEREAU à remplir par le déposant

A – La présente demande comprend les pièces suivantes :

1. Demande en 4 exemplaires 1
2. Titre ou justification de paiement de la taxe 1
3. Pli cacheté comprenant 1
   a) description (original et duplicata) 2
   b) revendications (original et duplicata) 2
   c) abrégé descriptif (original et duplicata) 2
   d) dessins (en planches) (original et duplicata) 2
4. Pouvoir du mandataire ..... 1 (s'il y a lieu)
5. Cession (s) de priorité .....
6. Document (s) de priorité .....

B – La présente demande est accompagnée, telle que déposée, des pièces identifiées ci-dessous :

1. ☐ pièce justificative du paiement des taxes
2. ☐ pouvoir séparé signé
3. ☐ document de priorité
4. ☐ autres documents (spécifier)

XII – SIGNATURE DU DEPOSANT OU MANDATAIRE, LE CAS ECHEANT

Nom du signataire en caractères d'imprimerie .....

.....

Fait à ....., le .....

SIGNATURE ET CACHET

ANNEXE II

A.P.I.
Yaoundé INDE
(Cameroun)

DEMANDE D _____ (1)

DATE DU VERSEMENT	CODE TAXES	N° DE LA QUITTANCE

1. Demandeur (nom et adresse) : _____

2. Mandataire (nom et adresse) : _____

3. Partie versante : Demandeur - Mandataire (2) _____

4. Objet de la demande : _____

5. Date et Signature :

LIBELLE DES TAXES	TAXE UNITAIRE	TOTAL	DATE DE LA QUITTANCE

L'Agent Comptable soussigné
reconnaît avoir reçu la somme de
de la partie versante et pour l'objet indiqué ci-dessus.

L'Agent Comptable,

REGLE PAR
- ☐ Virement ou chèque bancaire N° _____ du _____
- ☐ Mandat ou chèque postal N° _____ du _____
- ☐ Espèces

1. — Taxes demandes concernant les brevets, les marques ou les dessins ou modèles à l'exception des versements d'annuités.
2. — Rayer la mention inutile.

TITRE I

Des Taxes en Matière de Brevets et de Certificats d'Addition

ARTICLE 2 :

Les taxes applicables en matière de brevets et de certificats d'addition sont fixés comme suit :

1- Taxes pour l'obtention des brevets et des certificats d'addition

a) Taxe de dépôt couvrant la première année (Art. 11-b de l'annexe I) 115 000

b) Taxe de dépôt de certificat d'addition (Art. 11 de l'annexe I) 147 000

c) Taxe de revendication de la priorité d'un ou plusieurs dépôts antérieurs (Art. 13-2 de l'annexe I) par priorité revendiquée 32 000

d) Taxe de publication d'un brevet ou d'un certificat d'addition (Art. 11-b de l'annexe I) 187 000

e) Taxe supplémentaire pour revendication au-delà de la 10e 23 000

f) Taxe d'acceptation de description et de dessin. La description et les dessins annexés à une demande de brevet ou de certificat d'addition sont admis moyennant le versement, au moment du dépôt ou, au plus tard avant la délivrance d'une taxe fixée selon le nombre de pages de la description et de planches de dessins.

* de 11 à 20 pages dactylographiées ou de planches de dessins format A4 . . . . . 56 000

* de 21 à 30 pages ou planches 91 000

* de 31 à 40 pages ou planches 121 000

et ainsi de suite à raison de 45 000 par tranche de 10 pages ou planches. La tranche de 10 premières pages ou planches de petit format est exemptée de la taxe 45 000

g) Taxe de modification ou de rectification d'erreurs matérielles sur les descriptions et dessins de brevets ou Certificat d'Addition

- pour la première modification ou erreur 20 000
- pour chacune des modifications ou erreurs suivantes . . 10 000

h) Taxe de transformation en demande de brevets d'une demande de Certificat d'Addition (Art. 23 de l'annexe I) 55 000

2- Taxes pour le maintien en vigueur des brevets

a) - Taxes d'annuités du brevet (Art. 35 de l'annexe I)

- de la 2e à la 5e année, par année 112 000
- de la 6e à la 10e année, par année 187 000
- de la 11e à la 15e année, par année 245 000
- de la 16e à la 20e année, par année 315 000

b) - Taxe supplémentaire de retard pour le paiement des annuités (Art. 35-3 de l'annexe I) 40 000

3- Taxes de prolongation de la durée d'un brevet
(Art. 6-4 de l'annexe I)

- Taxe de prolongation de la 10e à la 15e année 225 000
- Taxe de prolongation de la 16e à la 20e année 285 000

4- Taxes concernant le registre spécial des brevets

a) - Taxe d'inscription ou de la radiation sur le registre spécial des brevets (Art. 26 al. 2 et 27 de l'annexe I) 135 000

b) - Taxe de délivrance d'une copie de toute inscription ou radiation ou d'un état des inscriptions subsistant sur les brevets donnés en page ou d'un certificat constatant qu'il n'en existe aucune (Art. 27-2 par brevet) 30 000

5- Taxes pour l'obtention de renseignements

a) - Taxe de délivrance d'une copie officielle de la description et dessins ou des documents de priorité d'une demande de certificat d'addition ou d'un certificat d'addition (Art. 32 de l'année I), copie des documents comprise

- jusqu'à 10 pages ou planches 30 000
- au dessus de 10 pages ou planches par page ou planche supplémentaire 6 000

b) - Taxe de l'obtention de renseignement sur l'exploitation d'un brevet 40 000

c) - Taxe de délivrance d'un duplicata d'une pièce ou d'une attestation concernant un brevet d'invention ou un certificat d'addition et taxe d'authentification d'un fascicule imprimé d'un brevet ou d'un certificat d'addition 30 000

d) - Taxe de délivrance d'un état de versement d'annuités par brevet 10 000

e) - Taxe de communication d'originaux de brevet ou de certificat d'addition (Art. 32 - de l'annexe I) . . . 15 000

6- Taxe de mise en forme des mémoires descriptifs par page 20 000

7- Taxe de restauration des droits

a) - Lorsqu'il s'agit d'une revendication de priorité

- faute imputable au mandataire 250 000
- faute imputable au déposant ou à toute autre circonstance 200 000

b) - Lorsqu'il s'agit d'une déchéance due au non-paiement d'une annuité dans les délais réglementaires

- faute imputable au mandataire 250 000
- faute imputable au déposant ou à toute autre circonstance 200 000

c) - Lorsqu'il s'agit d'une prolongation de la durée d'un brevet, celle-ci n'ayant pas été effectuée dans les délais réglementaires (Art. 35 - de l'annexe I)

- pour une prolongation de 10 à 15 ans
  * faute imputable au mandataire 250 000
  * faute imputable au déposant ou a toute autre circonstance

- pour une prolongation de 15 à 20 ans
  * faute imputable au mandataire 250 000
  * faute imputable au déposant ou à toute autre circonstance 200 000

d) - Lorsqu'il s'agit d'une inscription au RSB, celle-ci n'ayant pas été effectuée dans les délais réglementaires

* faute imputable au mandataire 250 000
* faute imputable au déposant ou à toute autre circonstance 200 000

8- Taxe de recours

Par dossier 150 000

En cas de retrait ou de rejet d'une demande de brevet ou de certificat d'addition, les pièces déposées sont restituées au déposant, sur sa demande, à l'exception d'une somme de 125 000 F CFA qui reste acquise à l'Organisation 125 000

TITRE II

Des Taxes en Matière de Modèles d'Utilité

ARTICLE 3

Les taxes applicables en matière de modèles d'utilité sont fixées comme suit :

1- Taxes de dépôt et d'enregistrement d'un modèle d'utilité
(Art. 10 de l'annexe II)

a) - Taxe de dépôt 50 000

b) - Taxe de publications (Art. 19 de l'annexe II) 125 000

c) - Taxe de revendication de la priorité d'un ou plusieurs dépôts antérieurs (Art. 12-2 de l'annexe II) 21 000

d) - Taxe d'acceptation de description et de dessin.
La description et les dessins annexés à une demande d'enregistrement de modèle d'utilité sont admis moyennant le versement, au moment du dépôt ou, au plus tard, avant la délivrance, d'une taxe fixée selon le nombre de pages de la description et de planches de dessins :

- de 11 à 20 pages dactylographiées ou planches de dessins de format A4 . . . . . 51 000

- de 21 à 30 pages ou planches 86 000

- de 31 à 40 pages ou planches 116 000

et ainsi de suite, à raison de 35 000 par tranche de 10 pages ou planches.

Une page dactylographiée à simple interligne est comptée pour deux pages ; une page imprimée pour trois pages.

Une planche de dessins de grand format pour deux planches de format A4.

e) - Taxe de rectification d'erreurs matérielles sur les descriptions et dessins de modèle d'utilité

- pour la première erreur 15 000
- pour chacune des suivantes 6 000

f) - Taxe de transformation d'une demande de brevet d'invention en une demande d'enregistrement de modèle d'utilité (Art. 13- de l'annexe II) 70 000

g) - Taxe de régularisation dans les délais réglementaires d'une demande de modèle d'utilité 9 000

h) - Taxe de prolongation de la durée de protection d'un modèle d'utilité (Art. 6-2 de l'annexe) 100 000

2- Taxes concernant le Registre Spécial des Modèles d'Utilité (RSMU)

a) - Taxe d'inscription ou de radiation au registre spécial des modèles d'utilité (Art. 20-1 de l'annexe II) par Modèle d'utilité 135 000

b) - Taxe de délivrance d'une copie de toute inscription ou radiation ou d'un état des inscriptions subsistant sur les modèles d'utilité donnée en gage, ou un certificat constatant qu'il n'en existe aucune (Art. 21-2 de l'annexe II) par modèle d'utilité 21 000

3- Taxes de restauration d'un modèle d'utilité
(Art. 27 de l'annexe II)

a) - Lorsqu'il s'agit d'une revendication de priorité, celle-ci n'ayant pas été effectuée dans les délais réglementaires

- faute imputable au mandataire 200 000
- faute imputable au déposant ou à autre circonstance 175 000

b) - Lorsqu'il s'agit d'une prolongation de la durée de protection, celle-ci n'ayant pas été effectuée dans les délais réglementaires

- faute imputable au mandataire 200 000
- faute imputable au déposant ou à toute autre circonstance . . . 175 000

c) - Lorsqu'il s'agit d'une inscription au RSMU, celle-ci n'ayant pas été effectuée dans les délais réglementaires

- faute imputable au mandataire 200 000
- faute imputable au déposant ou à autre circonstance 175 000

4- Taxes pour l'obtention de renseignements
a) Taxe de délivrance d'une copie officielle de la description et des dessins ou des documents de priorité d'une demande d'enregistrement de modèle d'utilité (Art. 18 de l'Annexe II) copie des documents comprise :

- jusqu'à 10 pages ou planches 30 000
- au-dessus de 10 pages ou planches par page ou planche supplémentaire 6 000

b) Taxe de délivrance d'un duplicata d'une pièce ou d'une attestation concernant un modèle d'utilité 30 000

5- Taxe de mise en forme d'un mémoire descriptif
Par page 20 000

6- Taxe de recours

Par dossier 125 000

En cas de retrait ou de rejet d'une demande d'enregistrement de modèle d'utilité, les pièces déposées sont restituées au déposant, sur sa demande, à l'exception d'une somme de 70 000
qui reste acquise à l'Organisation.

ANNEXE IV

LISTE DES MANDATAIRES

(opérant régulièrement avec l'OAPI)

1/ CABINET CAZENAVE
BP 500 YAOUNDE (Cameroun)
Tél : 23 32 89

2/ CABINET MPONDO
BP 129 YAOUNDE (Cameroun)
Tél : 23 05 74
23 09 41
Télex : HMM 8450 KN

3/ CABINET Marcel WEBER
BP 6370 YAOUNDE (Cameroun)

4/ CABINET NANA KOUANANG
BP 1355 YAOUNDE (Cameroun)
Tél : 22 50 49

5/ Maître Bebi OLYMPIO
Avocat à la Cour
BP357 LOME (Togo)

6/ CABINET DOMINIQUE KANGA
01 BP 8585
ABIDJAN 01 (Côte d'ivoire)

7/ Maître SIDIBE
BP 1549 BAMAKO (Mali)

8/ Mr. DOOH MORGAN
BP 6335 YAOUNDE (Cameroun)

9/ Maître Guy NOAH
BP 1913 YAOUNDE (Cameroun)
Tél : 23 09 66

10/ CABINET NGUIDJOL
BP 226 DOUALA (Cameroun)

11/ CABINET ESSENGUE Louis FRANKLIN
Docteur en Droit - Expert Comptable
BP 1263 YAOUNDE (Cameroun)
Tél : 22 09 38

ANNEXE V

ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
O. A. P. I.
B.P 887 - YAOUNDE (Cameroun - Tél. 22 39 11 et 22 29 90
REPUBLIQUE DU CAMEROUN

DEPARTEMENT DE LA DOCUMENTATION
ET DE
L'INFORMATION EN MATIERE DE BREVETS

Dépôt n° : _____

FICHE D'EXAMEN TECHNIQUE DES DEMANDES DE BREVETS

I. IRREGULARITES DES PIECES TECHNIQUES

Les irrégularités suivantes ont été constatées sur les pièces techniques de la demande de brevet :

A - ☐ La demande n'est pas limitée à un seul objet principal (Art 12 1 AB)

B - ☐ Le Titre (Art. 12§ 2 AB - IA 202 § a) ii) :

1 ☐ Ne fait pas apparaître de manière claire et concise la désignation technique de l'invention.

2 ☐ Ne fait pas ressortir s'il s'agit d'un produit, procédé, composition, dispositif ou l'utilisation de ceux-ci.

3 ☐ Comporte une dénomination de fantaisie

C - ☐ La description (Art 11 § d) i) AB - IA 207, 215 i)) :

1 ☐ La rédaction du texte dans son ensemble.

2 ☐ Ne précise pas le domaine technique auquel se rapporte l'invention.

3 ☐ N'indique pas l'état de la technique ou les documents y relatifs connus de l'inventeur

4 ☐ Exposé de l'invention insuffisant.

5 ☐ Description des dessins incomplète.

6 ☐ Absence d'exemple indiquant la meilleure manière d'exécuter l'invention.

7 ☐ N'indique pas la manière dont l'invention est susceptible d'application industrielle.

8 ☐ Comporte des renvois aux revendications.

9 ☐ Comporte des dessins.

D - ☐ Les revendications (Art. 11 § d) iv) AB - IA 208, 209, 210 et 215 i) :

1 ☐ Leur formulation (ne contient pas de préambule ni de partie caractérisante).

2 ☐ Ne contiennent pas de caractéristiques techniques.

3 ☐ Se fondent, pour ce qui concerne les caractéristiques techniques de l'invention, sur de simples références à la description ou aux dessins.

4 ☐ Comportent des liens de dépendance imprécis ou manifestement erronés.

5 ☐ Comportent des dessins ou tableaux.

6 ☐ Ne sont pas numérotées de façon continue en chiffres arabes.

7 ☐ Les caractéristiques techniques de l'invention mentionnées dans les revendications ne sont pas suivies de signes de référence aux dessins.

8 ☐ Comportent des ratures.

9 ☐ Sont incomplètes.

10 ☐ Existence de contradictions avec ce qui est exposé.

E - ☐ Les dessins (Art. 11 § d) ii) AB - IA 215 et 216) :

1 ☐ Les caractères des lignes et traits.

2 ☐ Les indications de coupe.

3 ☐ L'échelles et/ou la clarté de leur exécution.

4 ☐ Les chiffres, lettres ou signes de référence.

5 ☐ La numérotation des planches.

F - ☐ L'abrégé (Art. 11 § d) iii) AB - IA 212) :

1 ☐ Ne résume pas ce qui est exposé dans la description.

2 ☐ N'indique pas le domaine technique auquel appartient l'invention.

3 ☐ Ne permet pas de comprendre :

i) ☐ le problème technique ;

ii) ☐ l'essence de la solution ;

iii) ☐ l'usage de l'invention.

4 ☐ N'indique pas la formule chimique ou le dessin qui caractérise le mieux l'invention et qui peut être publié avec le texte.

5 ☐ Les caractéristiques techniques illustrées par le dessin ne sont pas suivies de signes de références entre parenthèses.

6 ☐ Contient des déclarations relatives aux mérites ou à la valeur allégués de l'invention ou ses applications supputées.

7 ☐ Contient des caractéristiques techniques non mentionnées dans la description.

8 ☐ Le texte comporte des signes de référence qui ne figurent pas sur le dessin.

9 ☐ Longueur excessive (supérieure aux 200 mots recommandés par la norme ST 12 de l'OMPI).

10 ☐ Existence de contradictions avec ce qui est exposé.

G - ☐ La description, les revendications ou les dessins comportent :
(IA 213 et 214)

1 ☐ Des appellations de fantaisie, de noms de personnes, de marques de fabrique, de commerce ou de service.

2 ☐ Des expressions à ne pas utiliser.

3 ☐ Terminologie et signes non constants ou non acceptés dans la branche.

i) ☐ unités de poids et de mesures,

ii) ☐ formules,

iii) ☐ termes,

iv) ☐ signes/symboles techniques.

H - <u>Le document de priorité</u> (Art. 13 AB - IA 204 b) et 217) :

1 ☐ Non-conformité de l'invention objet de la demande de brevet (Art. 13 1) b).

2 ☐ La langue.

3 ☐ Défaut de document de priorité.

ANNEXE VI

CONSEILS POUR LA REDACTION DU MEMOIRE DESCRIPTIF D'UNE DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

Les éléments du mémoire descriptif d'une demande de brevet d'invention s'identifient tel que suit :

- **la page de garde,**
- **la description de l'invention,**
- **les revendications,**
- **l'abrégé descriptif** et éventuellement,
- **les planches de dessins.**

I - LA PAGE DE GARDE

Elle représente la première page du mémoire descriptif et contient entre autres indications (voir modèle ci-joint) le titre de l'invention. Celui-ci doit être court et significatif ; il doit pouvoir refléter le domaine technique auquel appartient l'invention (ex. appareil, procédé, composé, composition, etc.).

Chaque exemplaire du mémoire descriptif doit avoir sa page de garde. Celle de l'original (**1re copie**) doit porter la mention "**ORIGINAL**" et être paraphée tandis que le double (2e copie) portera la mention "**COPIE**" ou "**DUPLICATA**".

II - LA DESCRIPTION DE L'INVENTION

Elle comprend trois parties sans éléments de démarcation formelle :

- **une introduction,**
- **une description sommaire de l'invention,**
- **une description détaillée de l'invention et des dessins.**

Les feuilles du mémoire descriptif doivent être dures et flexibles.

Elles seront de format A4 (210 x 297 mm). Le papier à cadre inactinique est vivement conseillé.

Toutes les feuilles seront numérotées en chiffres arabes. Cette numérotation se fera en haut de page, de préférence au milieu.

Les lignes de chaque page doivent être numérotées de 5 en 5. Exemple : 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - et 35. On recommencera au début de chaque page.

Le texte de la description doit être clair et précis quant au fond et à la forme. Il doit être lisible, n'avoir aucune rature ni surcharge.

a) - Introduction

Dans l'introduction on doit faire ressortir l'objet de l'invention. Elle commence toujours par la phrase suivante (qui englobe le titre), "la présente invention se rapporte à..." ou "a pour objet..." ou toute autre expression du genre. On fera par la suite l'historique de l'invention ainsi que l'état de la technique en citant si possible les documents connus et publiés traitant du sujet objet de l'invention. On fera ressortir les problèmes non résolus dans le passé ou les nouveaux problèmes découlant de l'application d'une invention constituant un élément de l'état de la technique.

Ces problèmes non résolus devraient en fait constituer l'objet de l'invention.

b) - Description sommaire

On fera une brève description de l'invention ainsi qu'une présentation des dessins (s'il y en a) permettant la compréhension de celle-ci. Déjà à ce niveau, l'inventeur devrait s'employer à dégager les avantages de son invention en la comparant objectivement avec les résultats connus et l'état de la technique.

c) - Description détaillée de l'invention et des dessins

Cette partie est la plus importante du mémoire descriptif. En effet, tout ce qui a trait à l'invention et est nécessaire pour la compréhension de l'invention doit y figurer. Rappelons que l'homme de métier c'est-à-dire toute personne ayant des connaissances moyennes doit être en mesure d'exécuter l'objet de l'invention. Pour ce faire, on indiquera au moyen d'exemples si nécessaire, le meilleur moyen de réaliser l'invention.

III LES REVENDICATIONS

Ce sont elles qui détermineront en dernier ressort l'étendue de la protection conférée par le brevet. Elles peuvent être une ou plusieurs. Elles doivent être numérotées en chiffres arabes. Chaque revendication devra satisfaire aux trois (3) critères de brevetabilité (i. e. nouveauté, activité inventive et application industrielle).

A ce titre, les revendications constituent la contribution de l'invention au développement de la technique.

On distingue deux types de revendications: les revendications indépendantes (celles qui ne dépendent d'aucune autre) et les revendications dépendantes (liées aux précédentes dont elles définissent les détails d'exécution). Il peut y avoir plusieurs revendications indépendantes mais, le principe d'unité d'invention doit être observé (i. e. même concept inventif).

Une revendication commence toujours par un préambule indiquant les caractéristiques techniques nécessaires à la définition de l'invention et se termine par une partie caractérisante précédée des mots "caractérisé en ce que" , "où l'amélioration comprend ".

Pour les revendications indépendantes, ce préambule représente l'état de la technique tandis que pour les revendications dépendantes, il représente la référence à la (ou aux) revendication(s) antérieure(s).

ATTENTION :On ne doit mentionner dans les revendications que ce qui figure dans la description

IV-L'ABREGE DESCRIPTIF

C'est un résumé de la description de l'invention.Il doit être concis (1/4 page environ - pas plus de 150 mots).
L'abrégé étant une partie autonome du mémoire descriptif, il occupera à ce titre un feuillet portant en haut et au milieu de la page la mention "abrégé"

V-LES DESSINS

Les planches de dessins doivent être de format A4. Les feuilles ne doivent pas contenir de cadre entourant la surface utilisable ou utilisée. Les marges minimales doivent être les suivantes.

- marge du haut : 25 mm
- marge de gauche : 25 mm
- marge de droite : 15mm
- marge du bas : 10 mm

Les planches doivent être numérotées et chacune d'elles devra permettre de savoir combien il y en a dans le dossier.

Losqu'il y a plusieurs planches, la numérotation se fera en chiffres romains et de la manière suivante :

- Planche I - IV
- Planche II - IV
- Planche III - IV
- Planche IV - IV

Dans ce cas précis, nous voyons que chaque planche nous indique le nombre total IV de planches que contient le mémoire descriptif.

Par contre, lorsqu'une demande de brevet ne comprend qu'une seule planche, cette dernière portera à sa partie supérieure médiane, la mention
"PLANCHE UNIQUE".

REMARQUES

1 - Une même planche peut comporter plusieurs figures qui doivent nécessairement être numérotées en chiffres arabes.

2 - Les différentes pièces ou éléments composant un dessin peuvent être numérotées en chiffres arabes.

3 - Les dessins ne doivent pas contenir de légende à l'exception d'un mot ou de mots isolés (si cela est nécessaire) tels que "eau", "vapeur", "coup" suivant AB", etc.

4 - Le dessin, représentant le plus les caractéristiques de l'invention, devra être choisi pour accompagner l'abrégé et, à cet effet, ce dessin devra figurer sur une planche séparée avec la mention "PLANCHE DE L'ABREGE".

TRES IMPORTANT

Chaque élément du mémoire doit être produit en deux exemplaires :

- **1 original**
- **2 duplicata** (destiné à la reproduction). Celui-ci ne devra en aucun cas être paraphé.

Pour récapituler, chaque exemplaire du mémoire descriptif (puisqu'il en faut deux) devra comprendre :

- **la page de garde**
- **la description de l'invention**
- **les revendications**
- **les dessins**
- **l'abrégé descriptif**

N.B : Ce document n'entend en aucun cas remplacer les instructions Administratives existant en la matière. Cependant, il vise à fournir aux usagers peu habitués au style de rédaction en vigueur dans le monde des brevets d'invention, des indications à même de les orienter si, à l'occasion, ils devaient rédiger eux-mêmes les mémoires descriptifs de leurs inventions.

BREVET D'INVENTION

Nouveaux dérivés d'oxazolopyridines, leur procédé de préparation et les compositions pharmaceutiques qui les contiennent.

Inventeurs : GUILLAUMET Gérald
FLOUZAT Christine
BONNET Jacqueline

Société dite : ADIR ET COMPAGNIE

BREVET D'INVENTION

Titre : Foyer à charbon de bois destiné à la cuisson des aliments

Déposant : Groupe I

Invention : MF

La présente invention se rapporte à un foyer amélioré à charbon de bois destiné à la cuisson des aliments.

Les foyers de type malgache utilisés jusqu'à ce jour chauffent surtout l'air ambiant, et donnent lieu à une rapide et grande consommation de charbon en raison de l'entrée trop importante d'air dans la chambre de combustion. D'autre part les braises se trouvent dans l'espace trop grand compris entre le corps de la marmite et le bord du fourneau et se consomment vite du fait qu'elles sont soumises à des courants d'air découlant de l'effet de cheminée accentué par les braises exposées à l'air ambiant. Ces courants d'air arrivent par l'entrée béante du foyer.

Par ailleurs, le corps de la marmite en contact direct avec cet air ambiant cède par convection naturelle beaucoup de ce milieu.

Le foyer objet de l'invention apporte des solutions à ces problèmes par :

- une modification du corps du foyer (8) et (11) de manière à lui faire épouser les contours de la marmite, réduisant ainsi l'espace entre le bord du foyer et la marmite ;

- l'adjonction d'un volet (3) réglable, contrôlant l'entrée d'air dans la chambre de combustion (7). Ce qui a pour effet de réduire les courants d'air et partant la consommation de charbon de bois ;

- une meilleure disposition des trous de la grille (9).

La figure 1 représente la vue de profil du foyer, la figure 2 représente une vue de face, la figure 3 la grille et la figure 4 une vue de haut du foyer ;

Le nouveau foyer comporte en fait trois parties solidaires, reliées par soudure ou par serties :

- un socle tronconique (1) creux pour assurer la stabilité du foyer et réduire les pertes d'énergie au sol;

- une chambre de combustion cylindrique (7) dotée d'un volet (3) monté sur deux charnières (2). Ce volet est doté d'un dispositif de fermeture composé d'une languette mobile (6) autour d'un axe (4) et fixé sur le volet, celle-ci étant retenue au moment de la fermeture par un arrêtoir (5).

On peut ainsi réguler l'aération et réduire ou augmenter le temps de cuisson en ouvrant ou en fermant le volet (3) ;

- un corps servant de réceptacle à la marmite et constitué d'une partie tronconique surmontée d'un cylindre (11) muni de deux poignées symétriques (10). Cette disposition permet de réduire les dissipations d'énergie vers le milieu ambiant ;

- une grille (9) plate perforée avec des orifices en quinconce, délimitant la chambre de combustion et le corps du foyer. La quantité de charbon utilisée varie selon la taille de la marmite.

Cette forme impose une réduction de la consommation de charbon (30 à 40 % d'économie par rapport au foyer malgache) sans affecter la qualité de la cuisson.

REVENDICATIONS

1 - Foyer destiné à la cuisson des aliments et comportant un socle tronconique (I) ,

une chambre de combustion (7) cylindrique, une grille perforée (9)

un corps tronconique (8) épousant la forme de la marmite destiné à recevoir le charbon et la marmite

2 - Foyer selon la revendication 1 - caractérisé en ce que :

le Socle (I) est creux assurant l'isolation de la chambre de combustion ainsi que la stabilité du foyer.

3 - Foyer selon la revendication 1 - Caractérisé en ce que la chambre de combustion (7) comporte un volet réglable (3) dont l'ouverture fermeture contrôle l'aération.

4 - Foyer selon la revendication 1 - caractérisé en ce qu'il comporte une grille (9) perforée en quinconce, de nombre et de dimension appropriés.

5 - Foyer selon la revendication 1 - caractérisé en ce que le corps est composé d'une partie tronconique (8) et d'une partie cylindrique (11)

6 - Foyer selon la revendication 5 - caractérisé en ce que la partie tronconique (8) en épousant la forme de la marmite assure un meilleur échange thermique entre les braises et la marmite.

7 - Foyer selon la revendication 5 et 6 caractérisé en ce que la partie tronconique (8) en fonction de la taille de la marmite détermine la quantité de charbon à charger.

8 - Foyer selon la revendication 5 caractérisé en ce que la partie cylindrique (11) favorise que le foyer épouse la forme d'une marmite de diamètre voisin afin de réduire les pertes vers le milieu ambiant.

9 - Foyer selon la revendication 5 caractérisé en ce qu'il permet l'utilisation de marmites de différentes tailles par baisse graduelle du niveau de charbon.

ABREGE

Foyer destiné à améliorer les conditions de cuisson, caractérisé en ce qu'il comporte un socle tronconique (1), une chambre de combustion (7) muni d'un volet réglable (3), une grille perforée en quinconce (9), un corps composé d'une partie tronconique (8) surmonté d'une partie cylindrique (11) elle même dotée de deux poignées(10).

PLANCHE UNIQUE

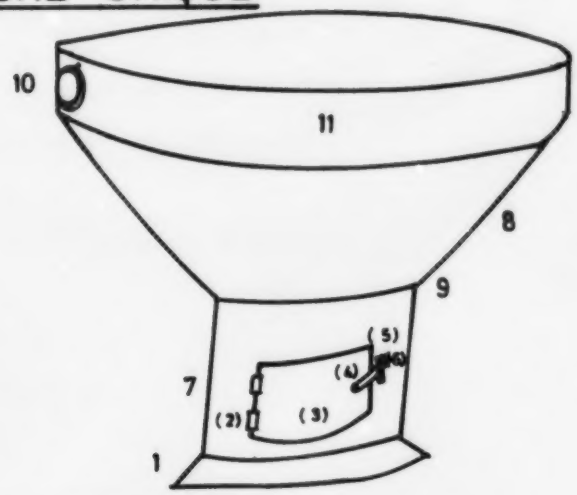


Fig. 1

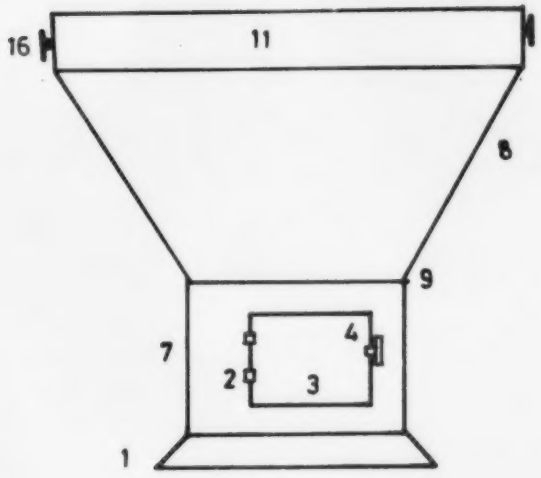


Fig. 2

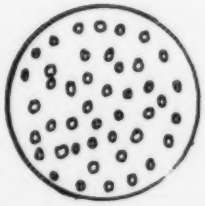


Fig. 3

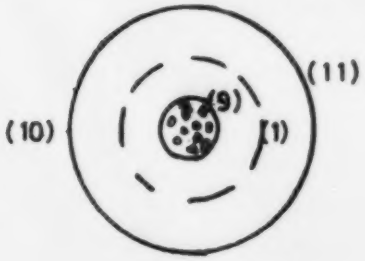


Fig. 4

BREVET D'INVENTION

DISPOSITIF DE BROYAGE, DE PRESSAGE ET DE RAPAGE DES FRUITS ET LEGUMES

Abrégé

La présente invention est un dispositif manuel de rapage, de broyage et de pressage composé de 2 compartiments : le compartiment de rapage possède un fond muni de fentes radiales. Une lame est montée pivotante au centre de la petite paroi ou son déplacement par oscillation assure le rapage.

La courbure de la paroi (6) est en arc de cercle dont le centre est celui du point de fixation de la lame. Le secteur circulaire et la paroi circulaire ont des rayons voisins.

Une poignée (14) coudée fixée vers la grande base de la lame permet de déplacer la lame.

Le légume est placé dans le compartiment de rapage, les fentes (15) servent au maintien du légume dans le compartiment empêchant son déplacement au cours de l'opération du rapage. A l'aide de la poignée 14 l'utilisateur imprime un mouvement oscillant de la lame 13 dans un plan horizontal. Le produit rapé tombe par gravité dans le bac de récupération à travers les fentes.

Description

L'invention concerne un dispositif manuel de rapage, de broyage, et de pressage de légumes et de fruits. On connaît des dispositifs de rapage, de broyage et de pressage de fruits et legumes de technologie complexe tels que les robots de cuisine multifonction. On connaît également des dipositifs manuels élémentaires tels que les plaques rapeuses. Ces dispositifs présentent l'inconvénient d'être d'un prix élevé et nécessistant le recours à l'énergie électrique pour les robots de cuisine et les outils manuels élémentaires ne présentent pas les conditions d'hygiéne et de sécurité minimales, et réclament un effort physique important.

La présence invention vise à fournir un appareil cumulant les avantages des dispositifs existants tout en réduisant leurs inconvénients.

L'appareil est constitué d'un bati trapézoidal (I) dont la grande base est en forme d'arc de cercle (6) possédant une cloison (2) définissant (2) compartiments (3) et (4).

Le compartiment (3) destiné au rapage est situé du côté de la grande base (6) et occupe le 2/3 du bâti.

Le compartiment (4) destiné au broyage et au pressage est situé du côté de la petite base du trapéze (5).

Le grand compartiment (3) est équipé en sa partie inférieure d'un bac de récupération (7) du produit rapé. Le petit compartiment (4)est équipé en sa partie inférieure d'un bac de récupération (8) constitué de 2 compartiments (9) et (10) le (9) servant à la récupération du produit pressé; le 10 pour le broyage et les déchets solides produits rapés.

Le compartiment de broyage (3) est muni d'un fond (12) comportant des fentes radiales dont la largueur croît de façon continue de la petite vers la grande base du compartiment (3), (du centre vers l'extérieur). Le compartiment (3) est muni d'une lame (3) en forme de secteur circulaire fixée par sa pointe au centre de la paroi par l'intermédiaire d'une rotule qui lui donne 2 degrés de liberté. La borne est munie de 1/2 cônes à base ouverte disposés en quinquonce obtenus par emboutissage de la tale constitutive de la lame (13) ou de toute autre surface rapante connue.

Revendications

1 - Appareil domestique de rapage de légumes caractérisé en ce qu'il est constitué de compartiment de rapage (3) de forme trapézoidale dont la grande base est en forme d'arc de cercle dont le centre est situé au centre de la petite cloison (2).

Le fond du compartiment (3) comporte des fentes radiales (15). Ledit compartiment de rapage étant muni d'une lame 13 en forme de secteur circulaire, solidaire par l'intermédiaire d'une rotule 11 de la cloison (2) en son centre.

2 - Appareil selon la revendication 1 caractérisé en ce que la largeur desdites fentes radiales (15), croît de façon continue du centre vers l'extérieur.

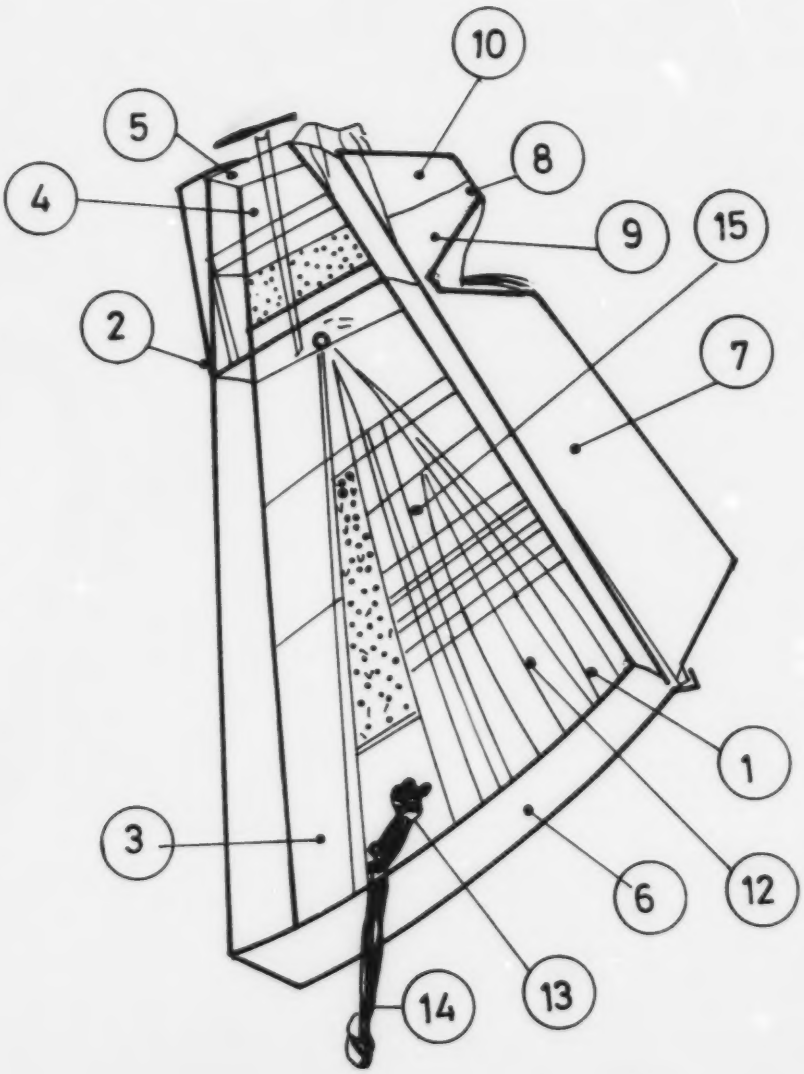
3 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la, dite lame (13) en la forme de secteur circulaire est fixée à la paroi 2 par sa pointe, le rayon dudit secteur circulaire étant voisin de celui de la paroi circulaire 6 en ce qu'elle est munie d'organes de rapage disposés en quinquonce.

4 - Appareil selon la revendication 3 caractérisé en ce qui lesdits organes de rapage sont en forme de 1/2 cônes ouverts disposés en quinquonce orientés dans le sens de rapage.

5 - Appareil selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que la lame est munie d'une poignée 14 coudée permettant la manipulation de la lame.

6 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 5. caractérisé en ce qu'il est muni en partie inférieure d'un bac de récupération.

Brevet d'Invention
Planche Unique



RAPPORT FINAL

Du SEMINAIRE CONJOINT SUR LA REDACTION DES DEMANDES DE BREVETS D'INVENTION

(SALY PORTUDAL 10-12 JUILLET 1990)

INTRODUCTION

Le Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat et le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) ont organisé à Saly Portudal du 10 au 12 juillet 1990 un séminaire conjoint à l'intention des chercheurs sénégalais pour la rédaction des demandes de brevets.

La manifestation a été ouverte par Monsieur Souty TOURE, Directeur de Cabinet du Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat.

Dans son allocution d'ouverture, Monsieur TOURE a évoqué l'intérêt que le Ministre attache à la tenue de la rencontre qui soulève l'importance du brevet d'invention pour la protection des résultats de recherche de l'inventeur.

Auparavant, Monsieur Gilbert NDIAYE, Administrateur principal de programmes - Division des Bourses au CRDI avait évoqué la vocation primordiale de son Centre qui contribue à l'amélioration des conditions de vie des populations les plus démunies et de la préoccupation du CRDI à rendre applicables les résultats des projets de recherche que cette institution finance.

SYNTHESE DES DIFFERENTES COMMUNICATIONS

Les différentes communications figurent dans les Actes.
Le thème 1 relatif à la propriété industrielle et à la promotion de l'innovation technologique a défini l'innovation entre autres comme une adaptation constante par l'inventeur, du produit au marché. Le thème a également fait ressortir que la démarche innovatrice est un processus complexe qui fait intervenir un certain nombre de partenaires (inventeur, Etat, banques, etc.).

Les débats sur ce sujet ont tourné autour de la politique nationale en matière d'aide à l'innovation, à la valorisation des innovations nationales et surtout au manque d'intérêt de nos opérateurs économiques face à ces innovations et le manque de prise en compte par les centres de recherche dans la carrière professionnelle des chercheurs des brevets auxquels ces derniers ont contribué.

Le thème 2 a fait état de l'expérience personnelle d'un inventeur indépendant dans la valorisation de ses inventions en soulignant les difficultés et les blocages rencontrés. Il découle de cette communication que l'inventeur, qu'il soit indépendant ou qu'il se trouve dans un centre de recherche, a un rôle important à jouer dans le processus de valorisation de ses résultats, d'une part, et que d'autre part, qu'il devrait exister dans le pays une expertise nationale capable de donner des avis motivés sur tout résultats de recherche.

En conclusion, il ressort de ces deux thèmes qui intéressent d'une manière générale la valorisation des inventions que le chercheur doit davantage s'impliquer dans le processus de valorisation de ses résultats aussi bien en aval qu'en amont.

Les thèmes 3 et 4 sont relatifs d'une part à l'importance de la documentation brevet qui constitue à elle seule 80 % de l'information scientifique et technique disponible dans le monde et d'autre part à l'expérience du Centre Régional Africain de Technologie (CRAT) dans la circulation de l'information en Afrique.

Ce centre dispose d'un large réseau de diffusion de l'information dans les domaines de l'agro-alimentaire et des énergies nouvelles et renouvelables.

Ces deux exposés ont fait ressortir que les chercheurs africains et d'une manière générale les opérateurs économiques ont à leur disposition au niveau de l'OAPI et du CRAT un important réseau de diffusion de l'information scientifique et technique auquel ils ne font pas toujours appel dans leurs activités quotidiennes.

Le thème 5 relatif à la recherche documentaire brevet a mis en relief les différentes fonctions que joue le brevet : fonctions juridique, économique, documentaire et même une fonction de valorisation du chercheur.

La fonction documentaire a été particulièrement mise en relief par le conférencier. Il est ressorti des débats que le chercheur, avant tout démarrage d'une activité de recherche, doit au préalable s'informer sur l'état de la technique dans le domaine qu'il veut explorer s'il ne veut pas perdre son temps et refaire ce qui existe déjà.

Le thème 6 a trait aux critères de brevetabilité d'une invention tels que définis d'une manière générale dans les conventions en matière de propriété industrielle et en particulier dans l'Accord de Bangui du 2 mars 1977.

Quant au thème 7, il a posé la problématique du brevet en général et son intérêt en particulier dans les domaines biotechnologiques ; et surtout les droits du sélectionneur du matériel et la reconnaissance des droits des paysans qui ont comme activité la sauvegarde du matériel végétal ou animal.
Des débats, il est ressorti que d'une manière générale les critères de brevetabilité, aussi bien dans le domaine des créations industrielles que dans le domaine biotechnologique, méritent une approche particulière pour les pays en développement pour tenir compte de leurs intérêts spécifiques.

Les thèmes 8 et 9 ont été axés sur la pratique de la rédaction d'une demande de brevet d'invention. Le conférencier a d'abord exposé aux participants les différentes parties d'un mémoire descriptif (description, revendications, abrégé, planches). Ensuite, les séminaristes divisés en deux groupes, sont passés à la phase pratique de rédaction à partir de deux exemples donnés par deux d'entre eux. Ainsi, ils ont pu, à partir de ces exemples et des connaissances théoriques reçues, rédiger avec l'aide des examinateurs les demandes de brevets.

A la suite de ces différentes communications et des débats, les séminaristes ont adopté des recommandations.

RECOMMANDATIONS

1) AUX POUVOIRS PUBLICS

- Meilleure évaluation ainsi qu'une meilleure planification en vue d'assurer une adéquation entre la maîtrise technologique et les projets de développement.

- Prise en compte en matière d'incitation fiscale des investissements en recherche et développement effectués par les inventeurs indépendants et les entreprises innovatrices.

- Implication effective des chercheurs dans le processus de valorisation afin que les résultats de recherche puissent devenir des innovations performantes dans le marché.

- Prise en compte par les institutions de recherche dans la carrière professionnelle des chercheurs des brevets d'invention auxquels ils ont participé.

- Financement par le Fonds d'Impulsion à la Recherche Scientifique et Technique (FIRST) des frais de prise de brevets et des taxes d'annuité.

- Encadrement des organismes nationaux de promotion en faveur des PME, PMI créés en vue d'exploiter des brevets d'invention.

- Coopération avec des organismes internationaux (ONUDI notamment) pour obtenir l'assistance technique et financière pour la promotion de l'invention et de l'innovation technologique au Sénégal.

2) AU CRDI

- Assistance aux inventeurs et chercheurs sénégalais dans la mise au point de leurs résultats de recherche en vue de les transformer en innovations technologiques.

- Assistance au Service de la Propriété Industrielle et de la Technologie du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat en vue d'améliorer la qualité des services rendus par ce Service.

Examen des conditions d'octroi de bourses de perfectionnement aux chercheurs, inventeurs, entrepreneurs sénégalais.

- Après évaluation du présent séminaire, organisation d'ateliers similaires pour impliquer un plus grand nombre de chercheurs et d'inventeurs dans les questions de propriété industrielle.

3) AU CRAT

- Une intensification des programmes d'implantation d'unités pilotes sur la base des brevets délivrés aux ressortissants des Etats membres.

- Rendre plus accessible le fond documentaire aux chercheurs inventeurs et entrepreneurs.

4) A L'OAPI

- Diligence dans le traitement des dossiers qui lui sont soumis par le Service de la Propriété Industrielle et de la Technologie et les agents économiques.

- Systématisation de la politique de promotion de l'innovation technologique en mettant en place en relation avec le CRAT un système de veille technologique et un fichier de foires et d'expositions.

- Etude des possibilités de mise en place d'un système d'allégement des charges financières supportées par les déposants de titres de propriété industrielle.

- Collaboration avec le CAMES pour étudier la possibilité d'inclure les brevets d'invention dans le cursus universitaire des enseignants-chercheurs.

- Meilleure implication dans la tenue des séminaires dans le domaine de la valorisation des brevets.

- Organisation en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) et le CRAT d'un séminaire spécifique à l'intention des journalistes scientifiques en vue d'une meilleure vulgarisation de la Propriété industrielle.

5) AUX INSTITUTIONS DE RECHERCHE ET AUX CHERCHEURS

- Rapprochement auprès de la Structure nationale de liaison avec l'OAPI pour utiliser les potentialités existantes en matière de documentation scientifique et technique et de conseil pour la rédaction des demandes de brevets.

- Développement d'une politique de dépôts de brevets d'invention.

6) A L'ASSOCIATION SENEGALAISE DE PROMOTION DES INVENTIONS ET DES INNOVATIONS

- Intensification de la campagne de sensibilisation auprès des pouvoirs publics et des organismes internationaux pour la promotion de l'invention et de l'innovation technologique au Sénégal.

Fait a Saly, le 12 juillet 1990

Président

Mbacké NIANG Architecte DESA
Président de l'Association
Sénégalaise de Promotion des
Inventions et Innovations (ASPI)

Rapporteur

Amadou MoctarDIENG

DISCOUR DE CLOTURE

PRONONCE
PAR

EDMOND DIOUF

Monsieur l'Administrateur Principal de Programme du CRDI,

Madame,
Messieurs,

C'est pour moi un insigne honneur de me trouver cet après-midi, à vos côtés, pour procéder au nom de Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, empêché, à la clôture du séminaire sur la rédaction des demandes de brevets d'invention.

A travers ma présence ici, Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat a voulu réaffirmer toute l'importance qu'il attache au thème qui vous a réunis trois jours durant.

A l'occasion de la séance d'ouverture, le Département avait exprimé, par la voix du Directeur de Cabinet, l'intérêt et l'espoir qu'il accordait à vos travaux.

Je puis vous dire d'emblée que cet espoir n'a pas été déçu.

Au contraire, les résultats auxquels vous êtes parvenus en si peu de jours, illustrent, de façon fort éloquente, la volonté qui vous anime de donner un essor à l'activité inventive dans notre pays.

Soyez assurés que le Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat ne ménagera aucun effort, en relation avec les Ministères et autres organismes concernés, pour examiner avec toute l'attention requise les recommandations issues de vos travaux.

Ces recommandations, il faut le souligner, sont d'une pertinence incontestable.

Les entretiens que j'ai eus avec quelques uns d'entre vous, notamment l'encadrement, ont permis de noter que le caractère pédagogique du thème n'a pas été perdu de vue, en ce sens que des cas pratiques sont venus compléter les exposés des conférenciers.

Je remercie le CRDI pour l'appui et le soutien apportés à l'organisation ainsi qu'au succès du présent séminaire.

Je joins à ces remerciements les conférenciers qui ont donné le meilleur d'eux-mêmes. Je vous félicite tous, et vous souhaite un bon retour dans vos laboratoires...

Au nom de Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat, je déclare clos le séminaire sur la rédaction des demandes de brevets d'invention.

Je vous remercie de votre aimable attention.

Edmond DIOUF

Conseiller Technique
au Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat

SEMINAIRE CONJOINT POUR LA REDACTION DES DEMANDES DE BREVETS D'INVENTION

PROGRAMME

0 - Ouverture.

1 - Propriété industrielle et promotion de l'innovation technologique.

2 - Rôle de l'inventeur dans la valorisation des ses résultats de recherche.

3 - Importance de l'information scientifique et technique contenue dans les documents de brevets.

4 - Expérience du Centre Régionale Africain de Technologie dans la circulation de l'information technologique en faveur des centres de recherche.

5 - Les critères de brevetabilité d'une invention.

6 - Les droits du sélectionneur et la brevetabilité du matériel végétal et animal.

7 - Recherches documentaires brevets.

8 - Rédaction des mémoires descriptifs.

9 - Atelier sur la rédaction des mémoires descriptifs à partir de cas concrets.

10 - Synthèses.

LISTE DES PARTICIPANTS

Prénoms et nom	Titre et fonction	Institution représentée
1. Papa El Hassane DIOP	Professeur, Secrétaire de la commission de Recherche de l'Ecole	Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires B.P 5077 - Dakar
2. Moussa BAKHAYOKHO	Dr Vétérinaire, Dr en Océanographie, Chercheur coordonnateur du Programme Pêche artisanale	CRODT - Institut Sénégalais de Recherches Agricoles B.P 2241 - Dakar
3. Amadou POUYE	Technologue Alimentaire, Adjoint au Directeur Technique	Institut de Technologie Alimentaire B.P. 2765 - Dakar
4. Babou DIAHAM	Nutritioniste, Chef du Département des produits végétaux - Nutrition	
5. Mactar SALL	Phycisien - Chercheur	Centre d'Etudes et de Recherche sur les Energies Nouvelles et Renouvelables B.P. 476 - Dakar
6. Sokhna DIOUF	Professeur chargée de recherche au Centre de Recherche, de Documentation et d'Assistance Pédagogique	Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique et Professionnel B.P. 5004 - Dakar
7. Oumar BALDE	Ingénieur en Foresterie	Association des Chercheurs Sénégalais B.P. 206 - Dakar
8. Mohamadou Lamine DIALLO	Professeur	Ecole Polytechnique de Thiès : B.P 10 - Thiès
9. Amadou PAME	Journaliste	Ministère de l'Industrie et l'Artisanat B.P 4037 - Dakar
10. Gilbert NDIAYE	Administrateur Principal de Programme	Centre de Recherches pour le Développement International B.P 11 007 CD - Dakar
11. Mouhamed TIMOULALI	Directeur de la Division Information et Documentation	Centre Régional Africain de Technologie. B.P 2435 - Dakar

12. Cheickh WADE	Professeur	Ecole Polytechnique de Thies B.P. 10 - Thiès
13. Justin PENA PITRA	Ingénieur - Examinateur	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (O.A.P.I) B.P. 887 - Yaoundé
14. Papa Algaphe THIAM	Directeur-Département Documentation et Information en matière de brevets	OAPI, B.P. 887 Yaoundé
15. Jean-Pierre LE HAIR	Ingénieur - Examinateur	Institut National de la Propriété Industrielle 26 bis, rue de Leningrad 75 008 Paris
16. Amadou Moctar DIENG	Chef du Service de la Propriété Industrielle et de la Technologie	Ministère de l'Industrie etde l'Artisanat B.P. 4037 - Dakar
17. Mbacké NIANG	Architecte D.E.SA - Inventeur	Association Sénégalaise pour la Promotion des Inventions et des Innovations B.P. 6072 - Dakar
18. Momar Seyni NDIAYE	Journaliste	Quotidien "Le Soleil"-Dakar
19. Seydou KOALA		Centre de recherches pour le Développement International (CRDI) B.P 11007 CD - Dakar

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DU SEMINAIRE

NOM :

INSTITUTION :

1. ORGANISATION	FAIBLE	BONNE	EXCELLENTE
1.1 Transport	☐	☐	☐
1.2 Hôtel	☐	☐	☐
1.3 Programmation	☐	☐	☐

2. EXPOSES

Thèmes	DOCUMENTATION			PRESENTATION orale			CONTENU		
	FAIBLE	BONNE	EXCEL	F	B	E	F	B	E
1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3	---	---	---	---	---	---	---	---	---
4	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3. SUGGESTIONS

3.1 Quels sont les thèmes qui vous semblent ne pas avoir été suffisamment traités ?

3.2 Propositions pour l'organisation de futurs séminaires sur le même sujet.